DARSTELLUNG DER HÖHEN VERSCHIEDENER BERGE, FLÜSSE UND ORTE SCHLESIENS...

Toussaint : von Charpentier

Darstellung der Höhen

verschiedener

Berge, Flüsse und Orte Schlesiens.

Von

Toussaint von Charpentier,

Königl. Preuss. Ober Berg Rathe und Ober Bergmeister von Niedre Schlesien, der wissenschaftlichen Deputation der Königl. Regierung von Schlesien, und der Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, so wie einiger gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Mit einem illuminirten Kupfer.

Breslau, 1812.

Bei Carl Friedrich Barth.

Der

schlesischen Gesellschaft

für

vaterländische Cultur

gewidmet

vom

Verfasser.

Ich entwarf eine Zeichnung, welche die Höhen mehrerer Orte Schlesiens über dem Meere enthielt, und liefs sie in Kupfer stechen. Ich fand aber nachher, dafs einige Worte zur Erklarung dieser Zeichnung in mancher Hinsicht nicht überflufsig seyn wurden; ich fügte also eine Beschreibung hinzu. Auf diese Art entstand gegenwartige Abhandlung.

Breslau den 4ten Mai 1812.

Der Verfasser.

Es ist gewifs eine der erhebendsten Erscheinungen, welche sich dem Freunde der Wissenschaften darbietet, dafs diese mit raschem Schritt vorwärts gehen, ohne durch die in so vieler Hinsicht eisernen Zeiten merklich gehemmt zu werden. Vorzüglich gilt dies von der Naturkunde, welche durch die neuesten Forschungen eine so veränderte Gestalt gewonnen hat, und bei der endlich jene verderbliche Periode verschwunden ist, wo die Beförderer jeder naturhistorischen Wissenschaft — diese im weitumfassendsten Sinne genommen — blos einseitig ihre speciellen Zwecke verfolgten, ohne sich um andere, noch so nahe verwandte Wissenschaften zu kümmern.

Jetzt beginnt eine glänzendere, dem erhabenen Zwecke der Naturkunde würdigere Periode, wo die naturhistorischen Wissenschaften nicht

mehr nach der alten engherzigen Weise gelernt und ausgebildet werden, sondern, wo man sie alle zu einem harmonischen Ganzen zu verbinden, und sich so dem grofsen Zweck — der wahren Kenntnifs der Natur und ihres Wesens zu nähern strebt.

In den früheren Zeiten waren die verschiedenen Wissenschaften, die auf Kunde der Natur Bezug hatten, entweder in den Händen solcher Gelehrten, die blos diese einzelnen Zweige, oder allenfalls mehrere, jedoch ohne Beziehung auf einander, bearbeiteten. Selbst die in jenen Zeiten leichter als jetzt zu erreichende Polyhistorei hatte keineswegs die Absicht, alle Wissenschaften zu einem gemeinschaftlichen Zweck zu verbinden, sondern nur in den einzelnen Theilen und durch die Menge von Kenntnissen zu glänzen. Ganz besonders gilt dies von naturhistorischen und damit verwandten Wissenschaften. Chemie ward von den Meisten sorgfältig von Physik getrennt: sie war gröfstentheils das Eigenthum der Pharmaceuten, der Adepten, der Aerzte, und, durch die Anwendung, einiger chemischen Fabricanten.

Mineralogie kannte man gar nicht: höchstens, dafs die im Werth am meisten geschätzten, soge-

nannten edeln Metalle in ihrem natürlichen Zustande etwas näher untersucht wurden; oder dafs man die glanzenden Handels-Artickel der Jouweliere in ihrer, der Natur gänzlich entzogenen Gestalt, etwas beschrieb. Geognostik im heutigen Sinn des Worts, existirte kaum dem Namen nach.

Physik und Astronomie lagen lange Zeit in den drückenden Fesseln des Aberglaubens, bis endlich Kopernick, und nach ihm Galilai — und letzterer auf Kosten seiner Freiheit — die neue Bahn brachen. Aber noch blieben sie nur wissenschaftliche Artikel auf Academien, und fanden nur durch ihre sehr ersprieſslichen Anwendungen auf Mechanik, und selbst auf andere Gegenstände des menschlichen Lebens, z. B. durch Gebrauch des Magnets, der Blitzableiter etc. mehr Eingang.

Die Naturgeschichte der Pflanzen erhielt früheren Beifall, da ihre Nützlichkeit und Nothwendigkeit in der Arzneikunst zu einleuchtend war. Indessen wurde die Botanik so wenig als die Naturgeschichte des Thierreichs, welche, bis fast auf die neuesten Zeiten, gröfstentheils nur in Classificationen und Beschreibungs-Übungen beſtand, aus einem, auf das Allgemeine oder Ganze der

Natur Bezug habendem Gesichtspunkt betrachtet und bearbeitet.

Mathematische Geographia war in ältern Zeiten als eigene Wissenschaft, und als Wissenschaft, die uns der Kenntnifs vom Wesen unseres Erdballs näher bringen soll, gar nicht vorhanden. Sie war ein Annexum der Astronomie, der Schiffahrtskunde oder einer nur für diesen Zweck bearbeiteten Disciplin, welche zur Erlangung der Kenntnifs von der äussern Gestalt der Erde diente.

Philosophie wurde fast gar nicht auf Naturkunde angewendet, oder, wenn es ja von einem oder dem andern eminenten Kopfe geschah, so fand er doch niemanden, der diese Bahn, in der Verbindung aller naturhistorischen Wissenschaften überhaupt, weiter verfolgt hätte.

In nauern Zeiten ist die Naturkunde glücklicher gewesen. Es widmeten sich derselben vorurtheilsfreie, vortreffliche Kopfe, die sich mehrere naturhistorische Wissenschaften eigen machten, und die bis dahin vernachläfsigte Philosophie zur Aufklarung so mancher, als Räthsel und in Dunkelheit liegender Erscheinungen anwandten. Dadurch wurden Andere, in andern Zweigen der Natur-

Wissenschaften mehr bewanderte Manner, mit gleichem Eifer entzündet, und so für den grofsen, allgemeinen Zweck wirksam gemacht.

Wenn wir uns auch vielleicht nie schmeicheln durfen, die grofsen Rathsel der Natur zu enthüllen, oder einen Blick in ihre verborgene, all umfassende Oeconomie zu thun; so ist doch offenbar dieser Weg der einzige, der uns diesem erhabenen Ziele naher bringen kann.

Diese philosophische Bearbeitung der naturhistorischen Wissenschaften überhaupt, macht indessen die besondere Bearbeitung *einzelner Theile* keinesweges überflüfsig; ja, es fällt vielmehr von selbst in die Augen, dafs diese Kenntnifs des Einzelnen jener allgemeinen, philosophischen Übersicht, als Basis zum Grunde liegen mufs.

Nur von der genauen und wahren Kenntnifs des *Einzelnen* konnen wir uns mit sicherem Fluge zu jener höheren Ansicht erheben, und nie haben sich daher die mannichfaltigen Lucken in der Kenntnifs des Einzelnen deutlicher und dringender angekundigt, als eben jetzt, da wir im Begriff sind, jene höhere Ansicht der Natur zu begründen, und wo wir alle Augenblicke den Boden noch

wankend finden, auf welchem wir die Pfeiler unseres neuen Gebaudes feststellen mussen. Jeda Aufhellung, jede nahere Bestimmung einzelner Theile der Natur-Wissenschaften, mufs uns daher — als ein Beitrag zum Baumaterial des ganzen Gebaudes — willkommen seyn.

Ich habe diese allgemeinen Bemerkungen vorausgeschickt, um den Gesichtspunkt zu bestimmen, aus welchem ich wünsche, dafs man diese kleine Abhandlung betrachten möge. Sie betrifft einen ganz speciellen Gegenstand, namlich die Beschreibung der merkwürdigsten Hohenpunkte Schlesiens.

Alle Höhen von Gebirgen und andern Orten des festen Landes bestimmt man über dem Niveau des Meeres, da dasselbe die elliptische Oberflache des Erdballs gleichformig umgiebt.

Fur das nordliche Deutschland nimmt man gemeiniglich das Niveau der Ostsee zur Basis, uber welcher die Höhen angegeben werden.

So merkwürdig und so wichtig für den Geognosten, für den Meteorologen gewisse Länder, und fur den Naturforscher überhaupt die Gestalt, und also auch die Höha eines Landes, ganz vor-

züglich aber der Gebirge desselben, über dem Niveau des Meeres seyn mufs. so wenig haben selbst die höchsten Gebirge unseres Erdballes einen wesentlichen Einflufs auf die Gestalt der ganzen Erdoberfläche, in Hinsicht der Rundung der letztern. Ein Beispiel wird diefs naher erlautern. Nimmt man namlich auch die höchsten Gebirge, die Amerikanischen, an, deren hochster Punkt der Chimboraço nach Condamine 3220 Toisen, nach neueren Beobachtungen 3357 Toisen über die Meeresfläche erhaben ist, und setzt man mit Klügel den mittleren Erdhalbmesser = 5,275,790 Toisen, so beträgt die Hohe des Chimboraço doch nur $\frac{1}{1617}$ oder nach der zweiten Angabe $\frac{1}{1571}$ der Länge des Erdhalbmessers: eine Grofse, welche in dem Profil der ganzen Erdperipherie unmerklich ist.

Hinlanglich bekannt ist es, dafs die Hohen bestimmter Punkte über der Meeresfläche entweder durch geometrische Messungen, oder durch das Barometer gefunden werden. Die Letzteren sind in den meisten Fallen die ganz allein anwendbaren, und die allermehrsten Höhen-Bestimmungen sind blos durch Hulfe des Barometers und des Thermometers gefundan worden. Die Art und

Weise, wie die Höhen der Berge und anderer Orte durch barometrische Beobachtungen und angestellte Berechnungen gefunden werden, will ich hier nicht weiter berühren, da sie Vielen schon bekannt, auch in Kastners besondarer Abhandlung über diesen Gegenstand; in Lempens Markscheidekunst, in Gehlers physikalischem Worterbuch und in mehreren andern Schriften, ausführlich abgehandelt ist.

Die Angaben der Hohen, welche ich auf der, dieser Abhandlung beigefügten Charte zusammengestellt habe, grunden sich alle nur auf barometrische Messungen, welche zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Personen angestellt worden sind. Mehrere habe ich selbst vorgenommen: die meisten aber sind vom verstorbenen Hrn. v. Gersdorf in Meffersdorf, Herrn General v. Lindner und Herrn Professor Jungnitz, und sind theils schon durch den Druck bekannt gemacht, theils mir handschriftlich mitgetheilt worden.

Bei dieser Darstellung der Hohen verschiedener Punkte Schlesiens habe ich mehrere Zwecke zu vereinigen gesucht. Eines Theils, und dieses ist der Hauptzweck, hob ich die wichtigsten Punkte

der schlesischen Gebirge heraus, um durch ihre Zusammenstellung das Verhältniſs ihrer Hohen zu zeigen: andern Theils deutete ich durch die Illumination die Gebirgsarten an, aus denen die verzeichneten Berge und Gegenden bestehen.

Daſs auf diese Art kein vollständiges geognostisches Profil geliefert wird und geliefert werden kann, brauche ich wohl nicht ausführlich zu erörtern, da bei der unendlich schmalen Basis dieses unmöglich ist. Es soll daher, daſs ich so sagen mag, nur eine *geognostische Andeutung* seyn: eine Andeutung, die nur das Ganze, oder den gröſsten Theil, das Gros des Berges betrifft. Bei vielen Bergen ist sie völlig hinreichend; bei andern, wo mehrere Gebirgsarten vorkommen, ist sie es weniger. Daſs übrigens auf *Schichtung* und alle nähern geognostischen Verhältnisse bei dieser Darstellung wenig Rücksicht genommen werden konnte, spricht von selbst. Eine Arbeit, welche diese Forderungen gehörig befriedigen soll, sie sei nun blos eine schriftliche, oder auch eine bildliche Darstellung, und welche das ganze schlesische Gebirge, vom Schneeberg in der Grafschaft Glatz an,

bis zur Tafelfichte am Ende des Riesengebirges, umfassen, und vollstandig seyn soll, ist überhaupt weder die Arbeit eines Einzelnen, noch die Arbeit Mehrerer für den Zeitraum einiger wenigen Jahre. Für gewisse, kleinere Distrikte können geognostische Untersuchungen und Topographien mit weit grofserer Vollständigkeit geliefert werden. Ich hoffe, dafs ich in einiger Zeit, wenn es mir meine Geschäfte erlauben, von einem recht interessanten Theil des schlesischen Gebirges eine detaillirtere Beschreibung werde bekannt machen konnen.

Die gegenwärtige Darstellung der Höhen von schlesischen Bergen, Flussen und Orten, besteht aus zwei Haupttheilen.

Der Eine, welches auf der Charte der obere ist, betrifft blos Gebirge und solche Orte, die im Gebirge liegen. Eine Ausnahme machte ich mit Breslau, welches zwar keinesweges im Gebirge liegt, dessen Höhe in Vergleichung mit den übrigen Höhen aber, jeden Schlesier gewifs um so mehr interessirt, da die Höhe von Breslau zugleich als eine mittlere Höhe der Oder für Schle-

sien ist; gewissermaafsen also für einen Haupt-Normalpunkt gelten kann. *)

Der andere, oder untere Theil der Charte betrifft den Lauf der hauptsachlichsten Flüsse in Schlesien, und die Höhe mehrerer Orte, welche an diesen Flussen liegen.

Zu naherer Erklarung dieser Darstellung finde ich für nothig, im Allgemeinen folgendes zu sagen.

Sowohl für das Gebirgs- als für das Flufs-Profil ist das Niveau der Ostsee als Basis angenommen, und alle angegebenen Höhen beziehen sich auf dasselbe.

Die Hohen selbst sind jedem Punkte in Zahlen beigeschriehen, und zwar zeigen diese die Hohe in Pariser Fussen an, weil bekanntlich alle Barometer-Scalen und alle zu Berechnung der Höhen durch barometrische Messungen vorhandenen Formeln, sich auf Pariser Maas beziehen.

Die Hohen selbst sind nach Proportion und nach verjungtem Maasstahe verzeichnet. Dieses ist auf der Charte zur linken Hand nach Pariser,

*) Die Höhe des Ringes oder Marktes von Breslau differirt von der Höhe der Oder bei Breslau bei mittlerem Wasser um 30 Pariser Fufs

und auf eine gleich grofse Höhe zur rechten Hand nach Breslauer Fufs verzeichnet. *)

Ich wende mich nun zur Erklärung des

Gebirgs - Profils

insbesondere. Es ist dieses im Ganzen nach der für diesen Gegenstand üblichen Form entworfen:

---

*) Ein Pariser Fufs enthält 144 Pariser Linien, ein Breslauer Fufs enthält 127,65 Pariser Linien, mithin ist ein Breslauer Fufs $= \frac{127,65}{144} = 0,8864$ Pariser Fufs, oder 10,637 Par. Zoll oder 10 Zoll $7\frac{6}{10}$ Linien nach Duodecimal-Eintheilung. Nach diesem Verhältnifs giebt auf der Charte beim Gebirgs-Profil der Maafsstab von 5000 Par. Fufs eine Länge von 5640⅔ Fufs Breslauer Maas. Der untere verjüngte Maasstab von 2800 Par. Fufs giebt eine Länge von 3158⅔ Breslauer Fufs.

Bei dieser Gelegenheit der Vergleichung des Pariser mit dem Breslauer Fufs erwähne ich noch, dafs ich eine, nach dem in Wien befindlichen Original, in Eisen gearbeitete halbe Toise durch die Güte des Herrn Professor Jungnitz zum Gebrauch erhielt, welche ich mit einigen andern, theils in Paris selbst, theils in Dresden gearbeiteten Scalen völlig gleichstimmend fand, und deshalb zur Vergleichung des schlesischen *Berglachters* mit der französischen Toise anwendete. Ein schlesisches Berglachter wird nämlich in acht Theile (Achtellachter) getheilt, von welchen jeder 10 schlesische Zoll enthält. Das ganze Lachter enthält demnach 80 schles. Zoll oder 70,91666 Pariser Zoll. Da nun die Toise 72 Pariser Zoll enthält, so differirt das schlesische Berglachter von einer französischen Toise nur um 1,08333 Pariser Zoll.

eben so, wie das schöne *Tableau des Hauteurs principales du Globe* vom Herrn v. Mechel, welches zu Berlin im Jahr 1806 erschien. Es weicht jedoch von letzterem darin wesentlich ab, dafs bei diesem, wegen Allgemeinheit der Objecte, die Illumination nur auf die geographische Lage der Berge Bezug hat, indem die Gebirge verschiedener Lander, verschiedene Farben haben. Bei gegenwärtiger Höhencharte deutet aber, wie ich bereits erwahnt habe, die Illumination die geognostische Beschaffenheit der Gebirge an. Welche Farbe jede Gebirgsart bezeichnet, ist aus dem auf der Charte befindlichen Erklarungs-Schildchen ersichtlich. Da, wo ich nicht mit Gewifsheit oder mit hochster Wahrscheinlichkeit die Gebirgsart andeuten konnte, unterliefs ich es gänzlich: weil es für die geognostische Kenntnifs eines Landes weit nachtheiliger ist, eine falsche Angabe zu machen, als gar keine zu liefern. Einige Angaben sind zwar allerdings von solchen Punkten geschehen, die noch nie ein menschliches Auge gesehen hat, z. E. das Riesengebirge in einer den Niveau der Ostsee egalisirenden Tiefe: allein nach aller, und zwar der höchsten geognostischen Wahrschein-

lichkeit, setzt der Granit des Riesengebirges gewifs bis auf jene Tiefe nieder.

Die Anzahl der im Gebirgsprofil angegebenen Hohen betragt 65. Ich hätte deren noch ungleich mehrere liefern können: allein theils gestattete mir es der Raum nicht; theils sind bereits in jener Anzahl die merkwürdigsten und interessantesten Punkte enthalten. Auch liefern diese gewissermaafsen, mit Ausschlufs einiger fast nicht zu vermeidenden Anomalien, eine zusammenhangende Kette, die der Natur und geographischen Lage ziemlich homogen ist: so dafs, so viel als es nur immer geschehen konnte, vermieden worden ist, zu grofse Sprünge in der Folge der Berge und andern aufgestellten Punkten zu machen.

Die aufgestellten Punkte selbst sind folgende:

1. Der Annaberg in Ober-Schlesien.
2. Der Zobtenberg.
3. Der Ruhberg, zwischen Schweidnitz und Faulbruck.
4. Der Kleutschberg.
5. Die Stadt Reichenstein.
6. Der Jauersberg.
7. Das Bad zu Landeck.

8. Der Schwarze Berg.
9. Der Mittelberg.
10. Der grofse Schneeberg.
11. Der kleine Schneeberg.
12. Das Kammkoppel.
13. Die Klappersteine.
14. Der Spitzberg bei Wölfelsdorf.
15. Der Kapellenberg bei Werthe.
16. Der Spitzberg bei Silberberg.
17. Die Hahnkoppe daselbst.
18. Das Nesselgrunder Fort.
19. Das Bad zu Reinerz.
20. Der Hummel.
21. Die Seefelder.
22. Die hohe Mense.
23. Der Spiegelberg.
24. Der Carlsberg.
25. Die Heuscheuer.
26. Die Stadt Wunschelburg.
27. Die Stadt Neurode.
28 Der Ottenstein.
29. Die Sonnenkoppe.
30. Die hohe Eule.
31. Der Glaserberg.

32. Die Stadt Waldenburg.
33. Der Hochwald.
34. Der Hochberg.
35. Die Stadt Gottesberg.
36. Der Buchberg bei Landshut.
37. Die Stadt Landshut.
38. Der Landshuter Berg.
39. Die Friesensteine.
40. Die Stadt Schmiedeberg.
41. Der Molkenberg.
42. Die schwarze Koppe.
43. Die Riesenkoppe.
44. Die kleine Koppe.
45. Der Seifenberg.
46. Die Hempelsbaude.
47. Der grofse Teich.
48. Das Dorf Ober-Bruckenberg.
49. Die Sturmhaube.
50. Das grofse Rad.
51. Der Rand der kleinen Schneegrube.
52. Der Reifträger.
53. Die Tafelfichte.
54. Das Flinsberger Bad.
55. Meffersdorf.

56. Der Kynast.
57. Die Stadt Hirschberg
58. Die Falkenberge bei Fischbach.
59. Die Bergstadt Kupferberg.
60. Der Ochsenkopf.
61. Der Bleiberg.
62. Der Kitzelberg.
63. Der Gräditzberg.
64. Der Hessenberg bei Jauer.
65. Die Stadt Breslau.

Ich gehe nunmehr diese verschiedenen Berge und Orte einzeln durch.

Der

St. Annaberg,

welcher auch der *Chelmberg* genannt wird, liegt in Ober-Schlesien im Grofs-Strelitzer Kreise, unweit des Städtchens *Leesnitz* oder *Leschnitz*. Bekanntlich ist auf demselben ein Franciskaner-Kloster erbaut.

Er ist der höchste von den wenigen und überhaupt nicht sehr erhabenen Bergen, welche der *jüngere Kalkstein* zuweilen in Ober-Schlesien bildet, und in dieser Hinsicht allerdings merkwürdig,

obgleich seine Höhe über der Ostsee nur 1422 Pariser Fuſs beträgt, mithin derselbe über das dortige flache Land nur gegen 800 Fuſs erhaben ist.

Der oberste Gipfel des St. Annaberges besteht aus einer Lage *Basalt*, dessen näheres Verhaltniſs zur Hauptmasse des Berges, zu dem jüngeren oder Flötzkalkstein, noch nicht ausgemittelt ist.

Dieser Flötzkalkstein liegt in Ober-Schlesien, wie die in neuern Zeiten erhaltenen Aufschlusse durch den dortigen Bergbau und mehrere angestellte geognostische Untersuchungen ergeben haben, auf dem Steinkohlen-Gebirge: ist also von einer jüngern Formation. Er nimmt in Schlesien den gröſsten Theil des Fürstenthums Oppeln, den am rechten Oderufer liegenden Theil des Fürstenthums Brieg ein. Auf der linken Seite der Oder erstreckt sich dieser Kalkstein nicht weit.

Ich will hier noch erwähnen, daſs es derselbe Kalkstein ist, in welchem das Bleiglanzlager befindlich ist, auf welchem zu *Tarnowitz*, mit Aufwendung so vieler Kunst, ein so bedeutender Bergbau getrieben wird. Südöstlich von Tarnowitz und im Liegenden dieses Kalksteins, legt sich das Steinkohlen Gebirge Oberschlesiens an. Wie weit aber

dieses sich im Einfallenden unter den darüber befindlichen Flötzkalkstein erstrecke, ist noch nicht erkundet. Ob es daher gleich nicht unmöglich ist, dafs im grofsen Laufe das Steinkohlen-Gebirge selbst bis unter den St. Annaberg streiche, so läfst sich dies doch keinesweges behaupten, indem es eben so gut der Fall seyn kann, dafs das Steinkohlen-Gebirge sich früher auskeilet, oder dafs eine ältere Gebirgsart, die dem Steinkohlen-Gebirge noch im Liegenden ist, sich in dieser Gegend in die Höhe heben, und das Steinkohlen-Gebirge abschneiden kann.

Der

Z o b t e n b e r g,

welcher in ältern Zeiten auch Sabottenberg geschrieben wurde, liegt im Schweidnitzschen Kreise.

Er besteht eigentlich aus mehreren Bergen und bildet daher ein kleines Gebirge, dessen höchste Erhabenheit insbesondere den Namen des Zobtenberges führt.

Obgleich das Zobten-Gebirge durch seine von den hohern und grofsern schlesischen Gebirgszügen entferntere und sich am weitesten in das fla-

che Land erstreckende Lage, gewissermaafsen als ein isolirtes Gebirge erscheint, so ist es solches, im strengeren Sinn genommen, eigentlich doch nicht. Denn durch die südlichern Erhebungen desselben, wie durch den Geiersberg, den Koltschnerberg, hängt es mit den Girlachsdorfer, Peiler und Kleitschberge zusammen, von welchen aus es sich sodann an das Silberberger und Eulen-Gebirge anschliefst.

Die schöne Gestalt des Zobtenberges selbst: die ganz vortreffliche Aussicht, die man auf seiner Spitze, und noch mehr auf der Zinne der daselbst erbaueten Capelle, geniefst, da er fast mitten im flachen Lande liegt, und daher zu jeder Tageszeit das schönste Panorama gewährt: so wie der Umstand, dafs er sehr bequem zu ersteigen ist, machen diesen Berg zu einem der sehenswurdigsten und besuchtesten in Schlesien.

Seine Höhe über der Ostsee ist nach einer genauen Messung 2318 Fufs, von welcher Angabe einige andere nur um 70 — 80 Fufs abweichen, welche diesen Berg um so viel niedriger machen.

In geognostischer Hinsicht, und zwar für das Studium der Verhältnisse mehrerer uranfänglicher

Gebirgsarten gegen einander, sind wenige Punkte in ganz Schlesien so interessant, als das Zobtenten-Gebirge: nur schade, dafs im Ganzen genommen, diese Gegend, besonders am Fufse des Gebirges, so wenig von der Damm-Erde entblöfst ist, und folglich der Mineraloge die wahre Oberfläche des Gesteins so selten zu sehen bekommt.

Die Basis des Zobten-Gebirges ist in Norden und grofsentheils auch in Westen *Granit*, welcher sich auch noch weit nach Osten erstreckt. In dieser Richtung jedoch und in Süden ruht das Zobten-Gebirge auf *Gneufs*.

Ein Hauptproblem ist hier die Ausmittelung der Lagerungs-Verhältnisse jenes Granites und des Gneufses gegen einander, welches bisher noch nicht aufgelöset ist, und dessen Auflösung aus obigen Gründen auch ziemlich schwierig ist, und überhaupt wohl etwas unsicher bleiben wird.

Dieser Granit unterscheidet sich in seinem Ansehen allerdings von dem des Riesen-Gebirges, hauptsächlich dadurch, dafs er stets feinkornig ist; der Quarz desselben ist stets graulichweifs, der Glimmer in sehr kleinen Blättern und von schwarzer Farbe; der Feldspath fast stets weifs,

und zwar gräulich-gelblich oder röthlich weifs. Ob dieser Granit von dem des Riesen-Gebirges so weit verschieden sei, dafs er eine eigene Formation, und zwar eine jüngere vermuthen lasse, ist ebenfalls eine noch nicht beantwortete Frage. Auf keinen Fall scheint er nur aber ein regenerirter Granit zu seyn, d. h. ein solcher, der als ein früherer Granit zerstört und wieder als Granit zusammengesetzt worden wäre. Wäre dieſs der Fall, so würden seine Bestandtheile gewifs nicht ihre scharfen Kanten beibehalten haben, wie dieſs der Fall wirklich ist.

In Westen zeigt sich dieser feinkörnige Granit zuerst hinter Jauer nach Striegau zu. bei Striegau, sodann nördlich von Schweidnitz, am Zobtenberge, weiter nördlich nach Breslau zu, und östlich über Nimptsch bis Strehlen und Krummendorf, (woselbst die bekannten Chrystall-Grabungen im Granit befindlich sind). Es ist möglich, ja fast wahrscheinlich, dafs sich dieser Granit selbst bis Breslau und noch weiter in Norden erstreckt. Freilich ist er hier so mächtig von Sand, Lemen und Dammerde bedeckt, dafs er nicht bis zu Ta-

ge ausstreicht, ja selbst nicht bei Grabung von Brunnen und dergleichen angetroffen worden ist.

In Süden gränzt der Granit mit dem Gneusse, welche Begranzung sich von Heinrichau, Dirsdorf, Nimptsch, Girlachsdorf, bis an den südlichen Theil des Zobtenberges, Schweidnitz, Freiburg, Hohfriedeberg u. s. w. verfolgen läfst. Noch ist es jedoch nicht ausgemittelt, wie sich dieser Granit zu dem Gneusse verhält, nämlich ob der Gneufs auf dem feinkörnigen Granit, oder dieser auf dem Gneusse aufgelagert ist? Eine Frage, deren Beantwortung für die gehörige Kenntnifs der Formation dieses feinkornigen Granits gleichwohl von gröfster Wichtigkeit ist.

Sollte nämlich der Granit von den Striegauer Bergen bis nach Strehlen das wirklich Hangende des Gneusses ausmachen, also auf ihn aufgelagert seyn, so wäre es wohl keinem Zweifel unterworfen, nicht nur, dafs er jünger als dieser Gneufs, sondern auch, dafs er weit jünger als der Granit des Riesen-Gebirges sei. Der andere Fall, dafs der Gneufs auf dem feinkornigen Granit aufgelagert wäre, würde für ein höheres Alter des letzteren gegen den Gneufs den Beweis führen. Mir

ist dieser Fall der wahrscheinlichere, und sollte er der wahre seyn, so würde er zwei neue Fragen zulassen, nämlich: hangt der feinkornige Granit des ebenen Landes von Schlesien mit dem Granit des Riesen-Gebirges, fortlaufend unter der grofsen Bedeckung des Gneusses dergestalt zusammen, dafs beide Granite nur zu einer und derselben Formation geboren? oder ist der Granit des ebenen Landes, auf dem des Riesen-Gebirges so aufgelagert, dafs dies Verhältnifs eine andere, jüngere Formation des feinkornigen Granits gegen den grobkornigen des Gebirges anzunehmen verstattet?

Die Beantwortung dieser Fragen, wenn sie auf wirkliche Beobachtungen gegrundet seyn soll, wird jedoch sehr schwer genügend geschehen können, da der weit ausgedehnte Gneufs, von der äufsersten Granze Schlesiens mit Bohmen und Sachsen an, bis hinter das Fürstenthum Brieg, hoch aufgelagert ist, und der feinkornige Granit sich nirgend in hohen Koppen erhebt. Seine höchsten Elevationen, die Striegauer Berge, sind kaum 15 — 1600 Fufs uber der Meeresflache erhaben.

Gegenwärtig genügt es zu wissen, dafs die Gebirgsart, auf welcher das Zobten-Gebirge ruht,

in Norden der oben beschriebene Granit, in Süden der Gneufs ist. Ueber beiden Gebirgsarten liegt *Serpentinstein*, und abwechselnd auf demselben *Urgrünstein*, ein inniges Gemenge von Hornblende und Feldspath.

Der Serpentinstein, zum Theil auch der Urgrünstein, erstrecken sich vom Zobten-Gebirge weit in Süd-Ost, und bilden die bekannten kleinen Berge: den Berg bei Kosemutz, den Berg bei Thomnitz, den Grochberg bei Grochau, den Buchberg bei Baumgarten u. a. m.

In dieser Gesteinart kommen häufig Adern vor aus Talk, Asbesth, Calcedon in allen Farben, unedelem Opal, Halbopal, Hornstein und dem, nur in Schlesien gefundenen Chrysopras. Am schönsten wird dieser zwischen Grochau und Dirsdorf gefunden, indem der zu Grochau, Baumgarten und auf dem Zobtenberge nicht die so beliebte Farbe des ersteren hat, sondern mehr in das Ohlgrüne fällt.

Der

Rubberg

zwischen Schweidnitz und Reichenbach ist 803 Fufs über der Meeresfläche erhaben. Er ist auf einem

d.

der Gebirgsrücken befindlich, welche in Süd-West das Zobten-Gebirge mit dem Eulen-Gebirge verbinden. Er besteht blos aus *Gneufs*, welcher auch weiter in Süden nach dem Silberberger und Hohen Eulen-Gebirge durch keine andere Gesteinart unterbrochen wird.

Der weiter in Osten zwischen Reichenbach und Frankenstein gelegene

Kleitschberg

verbindet in Osten das Zobten-Gebirge mit dem Eulen-Gebirge, und ist auf dem niedrigen Gebirgszuge vom Zobtenberg über Olbersdorf, Peile, bis Lamersdorf ziemlich der höchste Punkt, und 1508 Fufs über dem Niveau des Meeres erhaben. Auch er besteht aus demselben *Gneufs*, wie der Ruhberg und wie das ganze Eulen- und Silberberger-Gebirge.

Sowohl der Ruhberg, als auch der Kleitschberg, letzterer jedoch in bei weitem höheren Grade, gewähren eine ganz vortreffliche Aussicht und gehören in dieser Hinsicht gar sehr mit zu denjenigen Punkten, welche ihren Besuchern einen sehr schönen Genufs gewähren.

Der Gneuſs von Silberberg an, auf dem Eulen-Gebirge, bis Weistritz und Dittmannsdorf zwischen Waldenburg und Schweidnitz, so wie nördlich bis an das Zobten-Gebirge, ja selbst in seiner weitesten, an mehreren Punkten unterbrochenen Extension in Süd-West bis nach Meffersdorf bei Flinsberg, unterscheidet sich einigermaaſsen von dem so viele und reiche Erzgänge führenden Gneuſse bei Freiberg in Sachsen. Er hat zwar wie dieser, in Ansehung der Quantitativen Verhältnisse seiner Gemengtheile von Quarz, Glimmer und Feldspath nichts von dem Gneuſse des sächsischen Erz-Gebirges Abweichendes: allein darinn zeichnet sich der schlesische Gneuſs aus, daſs er nicht so ruhig gelagert und geschichtet erscheint; er ist vielmehr weit häufiger, als der sächsische, wellenförmig geschichtet; daher auch seine Bruchstücke keine so glatte, sondern eine bauchigte Bahn haben.

Daſs auch der schlesische Gneuſs mit Erzgängen versehen ist, zeigt der viele alte im Gneuſs-Gebirge geführte Bergbau, von welchem ich nur den Silberberger, Weistritzer und Dittmannsdorfer bei Waldenburg erwähnen will, von denen beson-

ders der zu Silberberg mit zu dem ältesten Berghau in Schlesien gehört.

Dieser sammtliche Bergbau im Gneufs-Gebirge wurde auf Gängen getrieben, auf welchen aufser Bleiglanz auch Weifsgultig und Fahlerz brach, und welche als Gangmasse vorzüglich Schwerspath führten. Ihr Streichen ist grofstentheils von Osten nach Westen, so wie ihr Fallen nach Norden.

Der Gneufs, von welchem ich hier gesprochen habe, zieht sich in die Gegend von Frankenstein. Hinter diesem Ort, und zwar nach

Reichenstein

zu, verändert er sich: er geht mehr in *Glimmer-Schiefer* über: nimmt mächtige Kalk- und Serpentinstein-Lager auf, und bietet mit letzterem eine mannigfaltige Abwechselung vorkommender Fossilien aus dem Talkgeschlecht dar, indem auf diesen Lagern Strahlstein, Asbesth, Tremolith u. a. dgl. häufig brechen.

In diesem Gneufs-Gebirge kommen mehrere bedeutende wahre Lager von Arsenick-Kies vor, auf welchen seit Jahrhunderten Berghau getrieben wurde, und von welchen das wichtigste, von einer

an manchen Orten gegen 16 Lachter betragenden Mächtigkeit, unter dem Namen des reichen Trostes und des goldenen Esels noch heute bebauet wird.

Reichenstein selbst liegt wenn gleich am Fuſse der diesen Ort umgebenden Berge, und in grader Linie über anderthalb Stunden von der Spitze des hohen Jauersbergs entfernt, doch schon sehr hoch und zwar 1183 Fuſs über dem Niveau des Meeres.

Es gehört diese Stadt mit Silberberg, Gottesberg, Kupferberg, Goldberg u. a. m. zu denjenigen Städten in Schlesien, welche ihre Entstehung dem Bergbau zu verdanken haben. Auch gehören jetzt die Reichensteiner Gruben der Reichensteiner Stadt-Commune zum allergröfsten Theil. Da die Arsenical-Erze goldhaltig sind, und man in früheren Zeiten vielleicht weder die Bereitung, noch den Gebrauch des Arsenick-Glases kannte, so wurden jene Erze blos auf Gold benutzt, ohne den Arsenick zugleich mit zu gewinnen. Es waren die nämlichen Erze, die man noch heute fordert, von denen Ein Centner reines Erz ungefähr $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{15}$ Loth Gold hält. Man unterwarf die Erze einer

Rohsarbeit. Der Rohstein, vielleicht auch schon die Erze vor der Robarbeit, wurde geröstet, um den Arsenick zu verflüchtigen: vielleicht setzte man dann den Rohstein noch ein- oder mehreremale für sich durch und verarbeitete ihn alsdenn mit Blei oder Bleierzen. Ersteres kaufte man aus Ober-Schlesien vom Tarnowitzer Bergbau, letztere lieferten damals auch die Silberberger und andere Niederschlesische Gruben. Das Werkblei wurde sodann abgetrieben, und das Gold von dem etwa im Blei befindlichen Silber geschieden, und wenigstens zum Theil in Reichenstein selbst vermünzt.

Wie bedeutend dieser Bergbau war, bezeugen nicht blos die leider nur wenigen und unvollständigen, schriftlichen, alten Nachrichten, die noch vorhanden sind, sondern auch die fast unzähligen alten Pingen und Pingenzuge, und eine ununterbrochene Reihe vieler Hundert ungemein grofser Schlackenfelder, welche schon weit unterhalb Reichenstein ihren Anfang nehmen, und sich eine Stunde lang in einem engen Thale nach dem Fufs des Jauersberges hinziehen und diesem Thale den Namen des Schlackenthales gegeben haben.

Zu einer Zeit, wo der Bergbau durch zweckmäfsige Privilegien unterstützt wurde, und wo Geld und Gold einen zehnfach höhern Werth hatte, als jetzt, war die Existenz dieses Bergbaues in jener gewaltigen Grofse allerdings möglich: allein sobald an die Stelle der Privilegien Einschränkungen und Bedruckungen mancher Art traten, konnte dieser Bergbau sich so wenig, als aller andere Bergbau in Schlesien, erhalten. Er gerieth ins Stocken.

In neueren Zeiten schien dem schlesischen Bergbau die Sonne etwas günstiger. Friedrich der Grofse ertheilte ihm Privilegien und sachkundige Männer zur Leitung, und so gewann auch der Reichensteiner Bergbau neues Leben.

Eine Hauptveränderung hatte jedoch dieser Bergbau schon früher erlitten: das Gold war im Werth ungemein gesunken, oder, was einerlei ist, alle Lohne und Materialien waren im Preise ungemein gestiegen. Das Gold, welches man früher mit Nutzen aus den Reichensteiner Erzen ziehen konnte, trug die Kosten nicht, welche man jetzt, da der Bergbau keine geschenkten Forsten mehr besafs, bei theuer zu erkaufendem Holz und bei

hohen Löhnen, auf dessen Gewinnung verwenden mufste. Ein Gluck für Reichenstein war es, dafs damals der Gebrauch des Arsenicks bekannter wurde und ein zweites Gluck, dafs der dortige Berghau in dem Berghauptmann von Scharfenberg einen so talentvollen Mann besafs, welcher im Anfang des vorigen Jahrhunderts anstatt des theueren Goldes aus den Reichensteiner Erzen, den Arsenick zog. Dieses war der erste Anfang der noch jetzt in Reichenstein stattfindenden Arsenick-Fabrikation, welche gewifs eine der bedeutendsten ist, die existirt, indem, wenn es der Absatz gestattete, füglich an 6000 Ctnr. Arsenick-Glas jährlich fabricirt werden konnen.

Etwas süd-östlich hinter Reichenstein, in grader Linie zwischen diesem Ort und Landeck, erhebt sich der ansehnliche

Jauersberg,

welcher 3000 Fufs über der Meeresfläche erhaben ist, welche Angabe jedoch noch einiger näheren Beobachtungen bedarf, die bis jetzt noch nicht geschehen sind. Er ist eine der hochsten Hervorragungen des von Westen nach Osten sich erstre-

ckenden Gneufs - Gebirges, welches in Nord-Westen das Eulen-Gebirge constituirt, und in Sud-Osten, nachdem es bei Wartha einen tiefen aber schmalen Durchschnitt erhalten hat, weiter in jener Richtung fortzieht, und sich sodann an die Mährischen Gebirgszüge anschliefst. Dieser Gebirgszug, welcher sehr scharf begrenzt ist, scheidet die Grafschaft Glatz von dem eigentlichen Schlesien. Es nimmt, wie ich bereits oben erwähnt habe, der Gneufs dieses Gebirges in Sud-Ost eine veränderte Beschaffenheit an; er geht in Glimmerschiefer über, und führt an mehreren Stellen sehr viele kleine Schörl, auch Hornblende-Chrystalle, welches besonders auch beim Jauersberg selbst der Fall ist.

Zwischen dem Jauersberg und dem höchsten Punkte der Grafschaft Glatz, dem grofsen Schneeberge, liegt

das Bad zu Landeck,

welches in einer Höhe von 1408 Fufs über der See, sowohl durch seine wohlthätigen Quellen, als durch seine anmuthige Lage, kranken und gesunden Reisenden einen der belohnendsten Aufenthalte gewährt.

In geognostischer Hinsicht konnte man Landeck schon mit zu dem Glätzer Schnee-Gebirge rechnen, da schon hier der, diese grofse Gebirgs-Masse constituirende *Gneufs* die Eigenschaft annimmt, sich oft dem *Glimmerschiefer* zu nähern und in denselben über zu gehen; welche Eigenschaft den Gneufs des Schnee-Gebirges so sehr von dem des Eulen-Gebirges unterscheidet.

Von Landeck weiter in Süden erhebt sich das grofse und erhabene Glätzische

Schneegebirge,

welches nach dem Riesen-Gebirge das höchste in ganz Deutschland disseits der Alpen ist, indem es den Brocken, das Fichtel-Gebirge u. a. bei weiten an Höhe übertrifft. Es macht die süd-östliche Gränze von der Grafschaft Glatz mit Böhmen und Mähren, und schliefst sich in Nord-Ost an die Continuation des Eulen-Gebirges, an das schlesich-mährische Gebirge an.

Vergebens sucht man auf dem Schnee-Gebirge den Granit, den man als die Hauptmasse des Riesen-Gebirges und vieler anderen, grofsen Gebirgszuge in Deutschland, auch hier wieder zu finden

hofft. An seiner Stelle sieht man in den Tiefen den *Gneufs*, und auf höheren Punkten des Schnee-Gebirges den vorhin erwähnten *Glimmerschiefer*. Er ist auf dem Schnee-Gebirge ziemlich feinschiefrig und von einer grauen Farbe, die jedoch oft sich dem grünlichen nähert. Selten trifft man in demselben die kleinen Nadeln von schwarzen Schörl an, die man auf dem Jauersberge bei Reichenstein, und häufiger von da bis gegen Silberberg findet. An deren Stelle zeigen sich häufiger aufserst kleine Granaten, die in dem Glimmerschiefer des Schnee-Gebirges fast überall vorkommen, und denselben dadurch besonders charackterisiren.

An einigen Orten, an welchen der wahrscheinliche Kern des Schnee-Gebirges, der Gneufs, vom Glimmerschiefer nicht bedeckt ist, geht die, diese Gebirgsart charackterisirende, schiefrige oder blattrige Structur derselben etwas in das körnige über. Einzelne Stücke hiervon, und wenn man nicht den Zusammenhang kennte, scheinen dann dem Granit nicht unähnlich: sie sind aber nichts anderes, als die eben angeführte, nicht wesentliche Abänderung des Gneufses.

Besteigt man das Schnee-Gebirge von Habelschwert aus uber Kieslingswalde, so ist die erste grofse Erhöhung desselben der

Schwarzeberg

rechter Hand des Dorfes Heidorf: er ist 3605 Fufs über das Meer erhaben.

Läfst man von hier aus den

Mittelberg,

welcher nur wenig höher als der Schwarzeberg, und 3666 Fufs hoch ist, etwas in Westen, so kömmt man grade auf den höchsten Punkt des Schnee-Gebirges, auf den

grofsen Schneeberg.

Seine Höhe ist mehrere Male gemessen worden. Die richtigste Angahe durfte die seyn, welche diese Hohe zu 4300 Fufs über der Meeresfläche bestimmt; eine Höhe, welche dem hochsten Punkt des Riesen-Gebirges nur um einige 100 Fufs nachsteht, welche aber die mittleren Höhen dieses Gebirges um eben so viel übertrifft.

Er liegt am äufsersten süd-östlichen Ende der Grafschaft Glatz, und es stofsen daselbst dreier

Länder Gränzen zusammen, nämlich die Mährische, die Böhmische und die Glatzische.

Obgleich seine Höhe der, der höchsten Punkte des Riesen-Gebirges etwas nachsteht, so scheint doch auf dem Schneeberge ein kälteres Klima, als auf dem Riesen-Gebirge zu herrschen: denn es ist keine Seltenheit, selbst zu Ende des Junius, den obern Theil des Schneeberges mit Fußhohem Schnee bedeckt, und denselben mehrere Tage hindurch liegen bleiben zu sehen, welches auf dem Riesen-Gebirge nicht leicht der Fall ist. Mit Recht verdient also dieses Gebirge seinen Nahmen.

Der oberste Theil des großen Schneeberges ist fast aller größern Vegetation beraubt, wenigstens wachsen daselbst keine Bäume, ja nicht einmal Sträucher. In den mittleren und den unteren Regionen hingegen sind nicht nur sehr schöne Waldungen, sondern auch sehr schöne Grasungen. Letztere bewogen auch den Herrn Grafen von Magnis seit ein paar Jahren eine Sommerschäferei in diesem Theil des Schneeberges anzulegen. Die Schaafe von einigen seiner, in dortiger Gegend liegenden, Güter werden im Sommer auf drei bis vier Monate, je nachdem es

die Witterung gestattet, auf denjenigen Theil des Schneeberges getrieben, welcher hinlangliche Futterung darbietet, und kommen im Winter wieder vom Gebirge herunter. Es sind zu dieser Anstalt einige grofse Stalle auf dem Gebirge erbauet worden. Die Schaafe befinden sich hierbei ganz vortrefflich, und selbst alte, die man sonst nur zur Braake rangirt haben wurde, erholen und verjungern sich fast beim Genufs der so reinen Luft und der aromatischen Gebirgs-Kräuter.

Vom grofsen Schneeberge, in grader Richtung nach Sud-West, liegt der

kleine Schneeberg

5876 Fufs über dem Meere erhaben, und ebenfalls dicht an der Landes-Granze mit Bohmen.

Eine höhere Gebirgsspitze liegt in sehr geringer Entfernung vom kleinen Schneeberg in Osten, nämlich

das Kammkoppel,

welches 4004 Fufs über dem Niveau des Meeres erhaben ist, und sich auch in der Ferne sehr auszeichnet.

Verfolgt man aber die böhmische Gränze vom kleinen Schneeberg aus noch weiter in Süden, so kömmt man auf die

Klappersteine,

welches einzelne herhorragende Felsengruppen sind, 3456 Fuſs hoch über dem Meere.

Dergleichen Felsengruppen findet man in Granit-Gebirgen und namentlich im ganzen Riesen-Gebirge, sehr häufig: weit seltener sind sie im Gneuſs-Gebirge. Die verschiedene Textur der Gemengtheile beider Gebirgsarten, lassen diese Erscheinung leicht erklären.

Etwas südlich hinter den Klappersteinen sind die Neissequellen befindlich, von welchen ich bei Erklärung des Fluſs-Profiles Erwähnung thun werde.

Einer der ausgezeichnetsten Vorberge des Schnee-Gebirges ist der

Spitzberg bei Wölfelsdorf,

welcher mit seiner der heil. Jungfrau Maria Schnee gewidmeten Capelle, von der gröſseren Hälfte der Grafschaft Glatz gesehen wird, und fast in der

Mitte und grader Richtung zwischen Hahelschwert und der Spitze des grofsen Schneeberges liegt.

Er besteht aus *Gneufs*, welcher sich besonders am Gipfel dieses Berges hie und da dem *Glimmerschiefer* nahert. Es ist dieser Berg nach einer genauen Messung des so wissenschaftlichen und höchst ehrwürdigen Hrn. Pfarrers Seliger zu Wölfelsgrund, 2517 Pariser Fufs über dem Meer erhaben.

Oestlich von diesem Spitzberge, bei dem Dorfe Wölfelsgrund, ist der ungemein romantische Wölfelsfall, wo der Wolfelsbach, welcher nord-ostlich vom oben erwähnten Schwarzberg entspringt, eingeengt durch steile Felsenwände, endlich ohne Absatz sich funfzig Pariser, oder über sechs und funfzig Breslauer Fufs tief, in einen Felsenkessel stürzt. Dieser Bach ist ziemlich bedeutend, (er dient zur Herabflöfsung des auf manchen Theilen des Schnee-Gebirges geschlagenen Brennholzes, bis in die Gegend von Weisbrod u. f.) auch die Umgebungen des Wasserfalles und Bachs sind romantisch und machen eines der schonsten Schauspiele der Natur aus, welches ganz vorzüglich verdient, von jedem, der Schlesien des Genufses seiner Natur-

schönheiten wegen bereiset, in Augenschein genommen zu werden. *)

Durch die jetzt angeführten Berge ist die Kette vom südlichen Fuſs des Zobten-Gebirges in süd-ostlicher Richtung ziemlich verfolgt. Wendet man sich aber von jenem Gebirgsfuſs über den oben beschriebenen Kleitschberg mehr nach Westen, so kömmt man auf das Eulen-Gebirge, welches sich von Nord-West nach Süd-Ost erstreckt, und sich in letzterer Richtung hinter Wartha durch die sogenannten Heinrichswalder-Berge dem Reichensteiner Gebirgszug anschlieſst.

Im Ganzen besteht dieſs Gebirge aus Gneuſs, nur daſs dieser in Sud-Ost, nach Reichenstein zu, die oben beschriebene Veränderung erleidet.

Besonders interessant ist das Gebirge bei Wartha selbst, wo sich

*) Der Wölfelsbach hatte oberhalb und in der Nähe des Falles schon seit mehreren Jahren das Flufsbette sehr ausgewaschen und so viel kleinere Klufte gefunden, daſs der eigentliche Fall immer geringer wurde und endlich nur wenig über 30 Fuſs mehr betrug. der Herr Graf von Magnis lieſs dieses zerrissene Flufsbette wieder herstellen, wodurch der Wolfelsfall wieder die oben angegebene Höhe von 50 Pariser Fuſs erlangte.

der Warthaberg

mit seiner Capelle auf dem 1702 Fufs hoch über dem Meere erhabenen Gipfel, vorzuglich auszeichnet.

Die Gebirgsart, welche die Berge bei Wartha, an dem steilen Ufer der Neisse, ausmacht, und welche vorzüglich an den Abhangen des Kapellenberges in die Augen fällt, ist allerdings *Grünstein*, namlich ein inniges Gemenge von Feldspath und Hornblende. Ob aber dieser Grunstein bei Wartha mit dem auf dem Zobten-Gebirge zu einer und derselben Formation gehört, wage ich nicht zu entscheiden. Mehrere Umstande sprechen fur ein jungeres Alter dieses Grunsteins: doch konnten diese vielleicht auch durch Veränderungen, welche er, wenn man ihn mit jenem des Zobten-Gebirges für gleichzeitig gebildet annehmen wollte, auf seiner Lagerstatte selbst erlitten hat, erklärt werden.

Von Wartha aus in Nord-West nach dem eigentlichen Eulen-Gebirge zu, ist das Silberberger-Gebirge befindlich, von welchem auf dem Profil

der Spitzberg bei Silberberg

mit 1930 Fuſs Höhe, und

die Hahnkoppe

daselbst, mit 2295 Fuſs Höhe uber der Meeresfläche, angegeben sind.

Hier ist der *Gneuſs* schon völlig dem auf der Eule und im flachen Lande, auf den Ebenen von Reichenbach und Schweidnitz, gleich: jedoch habe ich bemerkt, daſs der Gneuſs in den Silberberger-Gebirgen doch etwas weniger Feldspath enthält, als der an letztgenannten Orten.

Übrigens ist der Gneuſs bei Silberberg mit mehrerern Gängen durchschnitten, und bekanntlich war schon in der Mitte des 14ten Jahrhunderts und zwar am Spitzberge, in dem Thale, wo das Städtchen Silberberg selbst liegt, besonders aber im sogenannten Mannsgrund, ein ungemein bedeutender Bergbau auf Blei und Silber-Erze. Am lezt genannten Orte war der alte Bergbau noch am spätesten im Gange, und man sieht heute noch eine ungemein groſse Menge alter Schachte, Lichtlöcher, und zu beiden Seiten in die Abhänge des Gebirges getriebene Stollen und Rischen. Ich besichtigte einst einige derselben, die noch nicht völlig

zu Bruch gegangen waren, und fand in einer ein Auslängen auf einem über Sechs Achtellachter mächtigen Gang, dessen Gangart Schwerspath war. Auch waren noch hin und wieder Funken von ziemlich feinkörnigem Bleiglanz in diesem Schwerspath in Anbruch.

Der bei weitem meiste Bergbau wurde an der nord-östlichen Seite des Silberberger-Gebirges getrieben: weniger an der Süd-westlichen. Gleichwohl setzen daselbst auch mehrere Gänge auf. Allein da die Grauwacke, welche bei Neudorf, südlich hinter Silberberg, sich ziemlich hoch herauf zieht, sich auf den Gneufs lagert, so hat dieses freilich dann das Aufsuchen und den Angriff der Erzgänge auf dieser Seite verhindert. Doch ist eben gegenwärtig eine Gewerkschaft damit beschäftiget, einen auf der südlichen Seite des Silberberger-Gebirges zu Tage ausgehenden Gang näher aufzuschärfen und zu untersuchen.

Ehe ich jetzt von Silberberg weiter nach dem Eulen-Gebirge gehe, mufs ich eine Seitentour nach dem, die Grafschaft Glatz in Süd-West begränzenden, hohen Grunewalder Gebirge machen.

Es erhebt sich dieses Gebirge eine Meile hinter Glatz in Süden, und bildet westlich das Thal der Weistritz, in welchem das romantische Reinerz mit seinen schönen Mineralquellen liegt. Von der Reinerzer oder westlichen Seite steigt das Grunewalder Gebirge ziemlich steil empor, und zieht sich längs der Gränze von Glatz und Böhmen, seitwärts von Habelschwerd, mit immer zunehmender Verschmälerung und Abflächung bis in die Gegend von Mittelwalde, wo es sodann an der östlichen Gränze der Grafschaft bis zum linken Ufer der Neisse herabsinkt.

In geognostischer Hinsicht kömmt dieses Gebirge, welches auch den Namen des Habelschwerder-Gebirges führt, mit dem Schnee-Gebirge überein. Die Decke desselben ist Glimmerschiefer, unter demselben ist der Gneufs befindlich; beide Gebirgsarten gehen oft in einander über, jedoch behält der Gneufs in den tiefern Punkten die Oberhand. Will man einen, wenn auch vielleicht nicht sehr wesentlichen Unterschied zwischen dem Glimmerschiefer des Schnee-Gebirges und des Grunewalder-Gebirges gelten lassen, so wäre es dieser, dafs die häufigen kleinen Granaten des ersteren,

ungleich sparsamer, ja an sehr vielen Stellen gar nicht auf dem Grunewald vorkommen; dafs dagegen der Glimmerschiefer des letzteren mit mehr kleinen Quarztheilchen gemengt ist, und überhaupt ein gneufsartiges Ansehen hat.

Fährt man von Glatz auf der Chaussee nach Reinerz, so fällt schon von weitem das

Nesselgrunder Fort

in die Augen, welches ein auf dem Gebirge hinter dem Dorfe Nesselgrund, in einer Höhe von 2113 Fufs über dem Meere erbautes Blockhaus ist. Ersteigt man dieses Fort und verfolgt man einen Weg, der in Süd-West sich links vom Wetterberge, und weiter hin rechts vom Vogelberge hinzieht, so gelangt man zu den bekannten und in so mancher Hinsicht merkwürdigen

Seefeldern,

welche noch diesseits oder am rechten Ufer der weiter oben bei Grunewald entspringenden Weistritz befindlich sind.

Die Höhe der Seefelder über dem Meere wird etwas verschieden angegeben: die Angabe,

welche sie zu 2858 Fuſs bestimmt, dürfte wohl die richtigere seyn.

Sie sind höchst wahrscheinlich die Reste eines ehmaligen Sees, welcher durch mehrere nachher gebildete Ableitungen seiner Gewässer, jetzt nur noch die Beschaffenheit eines groſsen Morastes, mit einigen stehen gebliebenen kleinern Wasserplätzen oder Teichen, angenommen hat, und dessen Flachen-Inhalt gegen vierhundert Magdeburger Morgen Landes betragt. Die Seefelder sind noch einmal so lang als breit, und da ihr Grund, selbst in den Teichen, sehr morastig und torfig ist, so hat man ihre Tiefe nicht bestimmen konnen, welches zu der Sage einer unergrundlichen Tiefe derselben Anlaſs gegeben hat.

Der Boden der Seefelder besteht, wie bereits oben erwahnt ist, aus Torf, auch hat man in der Tiefe groſse Stamme von Bäumen getroffen, die jedoch sehr zerstört waren.

Wenn die Seefelder kunftig noch mehr werden abgetrocknet seyn, zu welchem Behuf in neuern Zeiten einige groſse Abzugs-Graben durch dieselben gezogen worden sind, so liefse sich sodann der Torf vielleicht mit Vortheil stechen und

gebrauchen, da er an den meisten Stellen über drei Ellen mächtig ist und von guter Qualität seyn soll. Ein Theil des durch dergleichen Abzugsgraben aus den Seefeldern abgeleiteten Wassers, läuft in die Weistritz, welche, so wie sie vom Gebirge herabkömmt, das ungemein anmuthige Thal von

R e i n e r z

bildet. In diesem Thale, noch etwas oberhalb des kleinen Städtchens Reinerz, ist das erst seit wenig Jahren in Flor gekommene Reinerzer Bad, dessen Quellen 1678 Fuſs über dem Niveau der Ostsee liegen. Die ungemeinen Wirkungen dieses mineralischen Wassers, verbunden mit dem Gebrauch, einer lediglich zu diesem Endzweck eingerichteten Anstalt, von täglich frisch zu habenden Molken aus Ziegenmilch, sind schon sehr bekannt, und jährlich kommt Reinerz wegen seiner Molkenkur mehr in Aufnahme.

Das Thal, in welchem das Bad liegt, erstreckt sich von Süden nach Norden, bis gegen die Stadt; dahingegen es hinter der Stadt, nach Glatz zu, seine Richtung nach Osten nimmt.

Das Thal des eigentlichen Bades besteht zu beiden Seiten, so wie die rechte Seite der Fort-

setzung dieses Thales nach Glatz zu, aus demselben *Glimmer-Schieferartigen Gneufs*, den man auf dem ganzen Grunewalder-Gebirge findet. Allein bald hinter Reinerz, nach Glatz zu, wird dieser Gneufs oder Glimmerschiefer von demjenigen Sandstein bedeckt, welcher sich am höchsten auf dem Gebirge der Heuscheuer zeigt. Er kommt bald hinter Reinerz nach Glatz zu vor, setzt bei Reinerz quer durch die Weistriz, und erstreckt sich in Osten bis nahe an Glatz: weiter aber dehnt er sich in Süden aus, wo er den gröfsten Theil des Habelschwerdter- und Mittelwalder-Thales ausfullt.

Verfolgt man den Glimmerschiefer bei Reinerz weiter in Westen, auf der Strafse nach Lewin und Kudowa zu, so sieht man selbst quer über die Chausseen weg, viele zum Theil sehr mächtige Lager von Rotheisenstein, denselben durchsetzen. In Jauernick und Keulendorf, westlich von Reinerz, und ehedem an noch mehreren Orten wurde dieser Eisenstein gebrochen und verschmolzen; auch soll, welches sehr wahrscheinlich ist, das Städtchen Reinerz hiervon seinen Namen und Ursprung erhalten haben. Der letzte Versuch, die

sen Eisenstein zu verschmelzen, geschah noch vor wenig Jahren in Kudowa. Allein die auch in diesen holzreichen Gegenden, bei der so sehr zugenommenen Industrie aller Art, gestiegenen Holz-Preise verursachen, dafs das dortige Eisen mit dem weit wohlfeilern Oberschlesischen den Preis nicht halten kann, und daher hat die ganze Eisenfabrikation im Glatzischen aufgehört.

Eine kleine Stunde westwarts hinter Reinerz erhebt sich der Glimmerschiefer schnell und zu einem ziemlichen Berge,

dem Hummel,

welcher 2402 Fufs erhaben ist, und durch die schone Aussicht, die man auf seinem Gipfel geniefst, so wie durch die Ueberreste des uralten, schon zu Anfang des funfzehnten Jahrhunderts von den Hussiten eingenommenen, und einige Zeit nachher zerstörten Hummelschlosses, jedem Besuchenden einen hochst angenehmen Genufs gewährt, welchen besonders die Reinerzer Brunnengäste sich oft verschaffen, da ein sehr guter Weg von dem Bade bis zum Hummel führt.

Der hochste Punkt des Grunewalder Gebirges ist

die hohe Mense,

3242 Fuſs über der Ostsee erhaben.

Die vortreffliche Aussicht von dem Gipfel der hohen Mense fast nach allen Seiten, belohnt hinlänglich die Muhe, sie zu ersteigen; doch hat diese schone Aussicht die Bewohner des etwas unterhalb dieses Berggipfels, an der Weistritz hegenden Dorfes Grunewald, gewiſs nicht bewogen, sich in einer Hohe von 2768 Fuſs anzubeuen, und den gröſsten Theil des Jahres in Schnee und Reif zu leben.

Mit der hoben Mense verlassen wir das Grunewalder-Gebirge und mit ihm den *Glimmerschiefer*. Ein Gebirge ganz anderer Art, vielleicht das jungste in ganz Schlesien, steht jenem in Westen gegenuber, nämlich das Gebirge der Heuscheuer, welches durch einen *jungern Sandstein* gebildet wird, den man zum Unterschied von einigen andern, altern Sandstein-Formationen in Schlesien, sehr oft den *Heuscheuer-Sandstein* nennt. Ich werde weiter hin, wenn ich vom Steinkohlen-Gebirge bei Waldenburg sprechen werde, Gelegenheit nehmen, von der Folge der verschiedenen

Sandstein-Arten in Niedar-Schlesien ausführlicher zu seyn, und auch zum Sandstein des Heuscheuer-Gebirges zurückkehren. Hier will ich nur so viel von ihm sagen, dafs man ihn von Glatz aus bald am rechten Ufer der Weistritz erblickt, dafs er westlich hinter Rückerz und dem Hummel schon hoch aufsteigt, und seinen höchsten Punkt im Heuscheuer-Gebirge erreicht. Dies Gebirge zieht sich weiter in Norden durch Bohmen, seitwärts bei Braunau vorbei bildet die sehenswurdigen Felsengruppen von Adersbach und erstreckt sich bis in die Gegend von Liehau vor Landshut.

Der am weitesten in Westen noch auf Glätzer Terrain liegend Berg ist der

Spiegelberg,

dessen Gipfel 2803 Fufs erhaben ist.

Süd-östlich von der Heuscheuer selbst, nach Reinerz zu, ist

der Carlsberg

der erste hervorstehende Berg, auf dessen Rücken in einer Höhe von 2542 Fufs ein, jetzt eingegangenes Fort befindlich ist.

Läfst man, von Reinerz kommend, den Carlsberg etwas rechts, so kommt man in das Dorf Carlsberg und dicht an den Fufs des obersten Gipfels der

Heuscheuer

selbst. Hier erreicht der *Sandstein* seine grofste Höhe, indem der höchste Punkt 2893 Fufs über dem Niveau der Ostsee erhaben ist.

Die Heuschener ist ein fast von allen Seiten ziemlich steil ansteigender Berg, dessen oberer Theil (oberhalb des Dorfes Carlsberg) oder die im engern Sinn sogenannte Heuscheuer, sich über hundert Fufs hoch in senkrechten Felsenwänden erhebt. Diese sind gleich den Adersbacher Felsen nach ihrer ganzen Höhe zerspalten und durchschnitten, und gewähren hierdurch einen ungemein romantischen, etwas wilden Anblick. Da in neueren Zeiten in einigen der grofsen Klüfte zwischen den Felsen Gänge vorgerichtet, hie und da Treppen gebauet, und über einige tiefe Schluchten Brücken geschlagen sind, so kann man den grofsten, merkwürdigsten Theil des Innern dieser Felsengruppen ohne Gefahr und ohne Beschwerde bese-

hen, und sogar bis auf den allerhochsten Gipfel des Plateaus der Heuscheuer kommen.

Der Sandstein ist im Heuscheuer-Gebirge wenig fest, und selbst mit jedem hölzernen Stahe kann man Sand von dem Felsen abkratzen: doch ist er allerdings etwas kompakter, als weiter in Norden in der Gegend von Adersbach, wo man ihn fast mit den Fingern zerreiben kann.

Unstreitig ist dem geringen Zusammenhange der Theile dieses Sandsteines die sonderbare Gestalt seiner Massen im Grofsen zuzuschreiben, indem Regenfluthen anfangs auf einer der weichsten Stellen nur eine flache Runne bildeten, nach Jahrtausenden aber diese bis zu 50 — 80 Fufs vertieften. Dieses Zerschneiden der ganzen Masse zog natürlich hin und wieder den Umsturz und das Zerbrechen eines und des andern Felsen nach sich, dessen Basis durch das stete Auswaschen durch Wasser zu klein wurde, um ihn länger unterstützen zu konnen. Dergleichen Umsturze von Felsen geschehen noch heut zu Tage, besonders im Fruhjahr, wo das Thauwetter heftige Strome des geschmolzenen Schnees erzeugt, und

wo der mit Nässe durchdrungene Sandsteinfels sein Gewicht ungemein vermehrt.

Hierin ist besonders auch das groteske Ansehen der Heuscheuer gegründet, indem man oft ungeheure Felsstucken in der gröfsten Unordnung übereinander gethürmt findet.

Noch mufs ich einer Erscheinung erwähnen, die man auf mehrern Gebirgen, deren Masse von einer nicht blattrigen, sondern körnigen Textur ist, wahrnimmt: die aber bei dem Sandsteine auf der Heuscheuer ganz vorzüglich in die Augen fällt. Man findet nämlich in den Felsen runde Löcher, die bisweilen über acht Cubick-Fufs Inhalt haben, welche oft weit tiefer als breit und völlig rund sind, und deren Rand oft beträchtlich enger ist, als ihre Weitung nach der Mitte zu. Man findet sie oft in einer Lage, wo ihre längere Axe in horizontaler Richtung und ihre Oeffnung also auf der Seite ist. Dies ist aber gewifs nicht ihre ursprüngliche Lage gewesen, sondern eine solche, die ihre Oeffnung zu oberst setzte und ihrer längeren Axe eine ziemlich oder völlig perpendiculäre Richtung gab. Denn eines Theiles findet man heute noch viele dergleichen Löcher in der zuletzt bemerkten

Lage: andern Theils läfst sich durchaus selbst aus der Localität kein Grund auffinden, welcher zu folgern berechtigte, dafs diese Löcher in ihrer jetzigen Lage entstanden wären, und überdiefs läfst sich ihre Entstehung in dieser Lage entweder gar nicht, oder nur auf eine höchst gezwungene Weise erklären. Nimmt man dagegen an, dafs diese Vertiefung ehemals mit denen Felsen, in welchen sie sich befinden, eine andere Richtung gehabt haben, so ist ihre Entstehung ungemein leicht zu erklären, indem man sie noch jeden Tag entstehen sieht. Ist nämlich Anfangs nur eine so schwache Ungleichheit, oder eine so schwache Vertiefung auf der obern Fläche des Felsens vorhanden, dafs selbige, verbunden mit der mehr oder weniger horizontalen Richtung jener obern Felsenfläche, dem Regen- oder Schneewasser gestattet, darin stehen zu bleiben, so lösen sich kleine Sandkörner los, oder werden vom Winde in dies stehenbleibende Wasser, und durch die vom Sturm entstehende Bewegung desselben in jener flachen Vertiefung herumgetrieben. Hier reiben sie mehrere Kornchen vom Felsen los, und die Vertiefung wird grofser und endlich nach hundert- und tausendjah-

rigen Regen und Stürmen entstehen jene tiefen Löcher. Selbst in Gebirgsbächen findet man sie häufig, z. E. auf dem Riesen-Gebirge, im Kochel: so wie man sie überhaupt im Riesen-Gebirge nicht selten findet. Dafs jeder helle Schall, den man an der Mundung einiger dieser Löcher durch Anklopfen u. dergl. erregt, sehr hell und stark zurückprallt, liegt natürlich in der Gestalt der Rundung, und keinesweges in einer besondeen, klingenden Eigenschaft des Sandsteins, welche Verschiedene hierbei vermuthen.

Steigt man die Heuscheuer nördlich herab, so kommt man in das an ihrem Fufs liegende Städtchen

Wünschelburg,

welches etwas niedriger als Reinerz, und nur 1492 Fufs hoch liegt.

Gleich am Fufse der Heuschener, und noch vor Wünschelburg, verläfst man den jüngern Sandstein des Heuscheuer-Gebirges, indem er sich daselbst verliert, und an seine Stelle in den flacheren Gegenden jenes Ortes ein ganz *anderer Sandstein* tritt, welcher, wenn er auch nicht selbst

Steinkohlenflötze führt, doch in mehrerer Hinsicht zur Formation des Steinkohlen-Sandsteins gerechnet werden kann. Es ist der meistens ziemlich feinkornige und oft in sehr dünnen Platten brechende rothe Sandstein, welcher das ganze Steinkohlen-Gebirge im Schweidnitzischen und Glätzischen nur mit wenig Unterbrechung begleitet, und nur im Hangenden des eigentlichen Kohlen-Sandsteins vorkommt. Sein feinkorniges Gewebe und der Umstand, dafs er oft in sehr dünnen graden Platten bricht, so wie seine hochrothe Farbe, machen ihn sehr kenntlich, und unterscheiden ihn hierdurch vorzüglich von einem andern rothen Sandstein, welcher im Schweidnitzer Revier, bei Altwasser und Kransendorf im äufsersten Liegenden des Steinkohlen-Gebirges vorkommt. Dieser rothe liegende Sandstein hat nie die helle rothe Farbe des ersteren, ist nie so feinkornig, sondern besteht an den meisten Punkten aus ziemlich grofsen Geschieben, und bricht nie in dünnen graden Platten.

Diesen rothen Sandstein kann man, ohne eine andere Gebirgsart anzutreffen, von Wunschelburg aus bis zu der kleinen Stadt

verfolgen. Neurode selbst steht auf dem *rothen Sandstein*, welcher sich aber hinter diesem 1200 Fuſs über dem Meere erhabenem Ort in Nord-West weiter fortzieht, da hingegen der eigentliche *Kohlen-Sandstein* sich dicht bei Neurode in Nord-Ost emporhebt.

Die Gränze beider Arten von Sandstein oder die Auflagerung des rothen auf dem Steinkohlen-Sandstein, kann man an mehreren Punkten ungemein deutlich über Tage sehen; unter andern auch auf dem Wege von Neurode nach dem Dorfe Schlegel zu, wo die Gebirgsscheidung auf eine ziemliche Länge im Streichen entblöfst ist.

Eine Eigenthumlichkeit des rothen Sandsteins ist noch diese, daſs er häufige Kalksteinflötze führt. auch geht in Neurode, dicht bei dem Schlosse am steilen Abhange des Berges nach dem kleinen Berg flüſschen Walditz zu, ein Flötz von Stinkstein zu Tage aus.

Zwischen Neurode und dem in Nord-Ost nur etwa 2 Stunden entfernten hohen Eulen- und Silberberger-Gebirge, ist das Steinkohlen-Gebirge in seiner Kontinuation, aus dem Schweidnitzer Revier

gelagert. Es ruht jedoch nicht unmittelbar auf dem Gneufs, sondern es erfüllt den Zwischenraum zwischen diesem und dem Steinkohlen-Sandstein ein bisweilen ziemlich mächtiges Lager von Grauwacke, welche diese ganze Sandstein-Formation auch gröfstentheils durch das Schweidnitzer Revier im Liegenden, zwischen ihr und dem Gneufs begleitet, jedoch bisweilen unterbrochen zu seyn scheint.

Sehr hoch erhebt sich am Fufs des Eulengebirges weder der Sandstein, noch die Grauwacke: am höchsten noch in Norden bei Falkenberg, wo aber der Sandstein nur in sehr geringer Mächtigkeit auf dem Gneufs aufgelagert ist, so dafs nur wenige Steinkohlenflotze es vermögen, als schwache Bestege sich über die Falkenberger- und Rudolphswalder-Höhen in Nord-West fortzuziehen, und dann erst hinter Wuste-Giersdorf sich wieder mächtiger anzulegen. Das Eulen-Gebirge selbst steigt dagegen ziemlich prall und zu sehr bedeutender Höhe empor, auf welchem sich vorzüglich in Süd-Ost

die Sonnenkoppe

und

der Ottenstein

bei Glatzisch Hausdorf auszeichnen, von denen jener 2840 Fuſs: dieser 2618 Fuſs erhaben ist. Beide bestehen, so wie der in Norden vor Hausdorf befindliche

Glaserberg,

von 2777 Fuſs Höhe, und die, nördlich von der Sonnenkoppe befindliche

Hohe Eule

selbst, aus *Gneuſs*, welcher hier durchgehends reichlich den Feldspath enthalt und ziemlich dickschiefrig ist.

Da der Gipfel der hohen Eule 3036 Fuſs (vielleicht sogar noch etwas mehr) hoch ist, so kann man ihn mit Recht fur denjenigen Punkt halten, wo der Gneuſs in Schlesien seine groſste Höhe erreicht.

In Norden zieht sich der Gneuſs des Eulen-Gebirges mehr herab, bildet die verschiedenen kleinen Bergraihen bei Tannhausen, Wüstewaltersdorf, und zieht sich in den Bogenbergen ganz in die Gegend von Schweidnitz.

Bei Tannhausen und Wüstewaltersdorf geht der Gneuſs auf den höheren Punkten völlig wieder in *Glimmerschiefer* über, und führt daselbst mehrere zum Theil ziemlich mächtige Lager von *Graphit*. Auf einem derselben zu Tannhausen, auf der sogenannten langen Braache, ist auch erst vor wenig Jahren ein bergmännischer Versuch gemacht worden. Der Graphit, ob er gleich ein halbes Lachter mächtig war, blieb aber sehr unrein und sehr mit Quarz gemengt, daher man keinen Gebrauch von demselben machen konnte.

Der *Steinkohlen-Sandstein*, welcher sich längs des westlichen Fuſses des Gneuſs-Gebirges in Norden fortzieht, scheint in der Gegend von

W a l d e n b u r g,

einem 1359 Fuſs hoch liegenden Städtchen, seine gröſste Ausdehnung in die Breite und auch seine gröſste Tiefe zu haben.

Es würde mich für den Zweck gegenwärtiger Abhandlung zu weit führen, wenn ich hier eine genaue Beschreibung des Niederschlesischen, durch seinen so bedeutenden Steinkohlen-Berghau an so vielen Punkten aufgeschlossenen Steinkohlen-Ge-

birges geben wollte. Ich begnüge mich daher im Allgemeinen nur folgendes zu sagen.

Man kann das Steinkohlen-Gebirge, dessen Haupt-Niederlage die Waldenburger Gegend ist, in Westen über Gottesberg, Landshut und Schlesisch Albendorf bis an die bohmische Granze ununterbrochen, und eben so in Osten über Tannhausen, Neurode bis Ekkersdorf in der Grafschaft Glatz verfolgen. Mit Ausnahme einiger partiellen Verdruckungen und einiger Hauptsprünge kann man sogar ununterbrochen auf dieser ganzen, an zehn schlesische Meilen langen Linie, die Züge der Steinkohlenflotze in ihrem Streichen verfolgen, und so den wohlthatigen Reichthum, den hier das Innere der Erde darbietet, bewundern.

In der Breite, das heifst querschlagig mit dem Streichen der Flotze, ist diefs Steinkohlen-Gebirge ungleich weniger extendirt. Seine grofste Breite hat es bei Waldenburg, wo mit dem tiefsten Stollen des Reviers, mit dem Friedrich Wilhelm Stollen zu Altwasser, das aufserste Liegende Flotz uberfahren, und auf der Ernestinen-Grube zu Dittersbach, das aufserste Hangende bekannte Flotz in Abhau genommen worden, und das Haupt-

fallen sämmtlicher Flötz-Züge in Süden ist. In grader Linie sind jene beiden äufsersten Punkte nur eine halbe Meile von einander entfernt.

Man könnte zwar weiter in Westen eine gröfsere Breite annehmen, indem die Dörfer Lässig, wo ebenfalls die hangenden Flotze, und Liebersdorf, wo die Flötze im Liegenden in Bau genommen sind, weiter als Dittersbach und Altwasser von einander entfernt sind. Allein zwischen beiden hoh sich ein sehr ansehnliches Porphyr-Gebirge (der Hochwald) empor, um dessen beide Seiten das Flötz-Gebirge fortsetzt, daher es hier in seiner Breite unterbrochen ist.

Am schmalsten ist das Steinkohlen-Gebirge da, wo es uber die Gränze von Schlesien in das Glatzische geht, und zwar bei Rudolphswalde (auch Rudliswalde) und bei Schlesisch Hausdorf, wo die Steinkohlen-Flotze sich nur als schwacher Besteg und als Ausgehendes nahe uber dem dort sich emporhebenden Gneufs hinwegziehen.

Die Anzahl der Kohlenflotze selbst da, wo sie am ausgebreitesten sind, zwischen Altwasser, Weistein und Waldenburg, kann man hochstens auf Dreifsig bis Vierzig annehmen: viele be-

gen sehr nahe, das heifst nur einen Fufs, andere viele Lachter von einander entfernt. Ihre Mächtigkeit ist von wenigen Zollen bis über ein Lachter. Ihr Fallen richtet sich nach dem Fallen des Grund-Gebirges, in dessen Nahe sie gelagert sind, und ist fast nie, und nie auf grofse Erlängung völlig seiger, und eben so wenig völlig söhlig; im Allgemeinen fallen sie in Süden. So wichtig die Starke des Fallens der Flötze für den Bergmann ist, so wenig ist es solches dann für den Geognosten, wenn man daraus auf Eigenthümlichkeiten des Flotzes selbst schliefsen wollte. Denn ein und dasselbe Flotz verändert aus eben angegebener Ursache im Fortstreichen den Winkel seines Fallens. Im Schweidnitzer Revier nahern sich die liegenden Flötze im Fallen der senkrechten Richtung mehr, als die Hangenden, weil diese entfernter vom Grund-Gebirge sind als jene.

Der Steinkohlen-Sandstein sowohl im Schweidnitzischen als Glatzischen hat zum Liegenden entweder ein grobkörniges Kieselconglomerat, welches bei Altwasser rothlich gefärbt, sonst aber meistens gelblich und gelblich grün ist: oder theils

unmittelbar unter dem Kieselconglomerat eine Grauwacke von sehr mannigfaltigem Vorkommen: oder, (und dieſs vorzüglich nur im Schweidnitzer Revier) einen röthlichen Thonporphyr, mit braunen Quarzkornern, bisweilen mit Halbopal auf den Kluften.

Alle diese drei Gebirgsarten im Liegenden des Steinkohlen-Sandsteins liegen auf dem Gneuſs. *)

Das Hangende desjenigen Sandsteines, in welchem die Steinkohlen-Flotze liegen, ist ebenfalls Sandstein, welcher aber schon in seinem aufsern sich wesentlich von jenem unterscheidet, und wohl unbezweifelt jünger ist. Es ist dieses derjenige Sandstein, dessen ich bereits oben unter dem Namen des Heuscheuer-Sandsteins erwähnt habe, und welcher sich von Schomberg unweit Landshut an über Adershach, Friedland, Braunau,

*) Dieses jedoch vielleicht mit einigen Modificationen. von dem äuſsersten süd-östlichen Flügel, der sich unter dem Eulen-Gebirge bis in die Nähe von Silberberg fortzieht, und von da über Tannhausen bis hinter Liebendorf, weiſs ich es gewiſs wie sich aber das Flötz-Gebirge weiter in Nord-West gegen das liegende Urgebirge verhält, weiſs ich noch nicht ganz genau.

die Heuscheuer und weiter in Süden fortziehet. Zwischen beiden kommt an mehreren Orten, besonders aber im Glätzischen, ein anderer Sandstein vor, welcher sich durch seine hellrothe Farbe und besonders dadurch auszeichnet, dafs er ohne Steinkohlen-Flötze ist, an deren Stelle aber häufige Kalkstein-Flötze führt. Sein Verhalten und Vorkommen an einigen Punkten giebt aber Veranlassung, diesen rothen Sandstein mit weit mehr Recht zur Formation des Steinkohlen-Sandsteins zu rechnen, als ihn zu einer ganz eigenen, oder zur Formation des Heuscheuer-Sandsteins zu zählen.

Dem Geognosten besonders merkwürdig, und noch nicht völlig untersucht ist der Porphyr, der sich aus dem Steinkohlen-Gebirge mehrentheils in kegelförmigen Bergen, und selten in längern Gebirgsrucken emporhebt, und oft eine sehr bedeutende Höhe erreicht. Denn

der Hochwald

nordwestlich von Waldenburg ist 2699 Fufs, und

der Hochberg,

mehr westlich und hinter Gottesberg, ist 1950 Fufs hoch, und beide steigen weit uber das an ihrem Fufs gelagerten Steinkohlen-Gebirge empor

Man findet diesen Porphyr im Glätzer Steinkohlen-Revier fast gar nicht, und nur an ein paar Stellen zeigt er sich über Tage. Desto häufiger findet man ihn von Charlottenbrunn aus bei Waldenburg bis Gottesberg, denn alle Berg- und grofse Hügelspitzen bestehen aus Porphyr, und nur weiter in Süden tritt der jüngere Sandstein in einer ihnen gleichkommenden Höhe hervor.

Hinter Gottesberg zieht sich der Porphyr bis in die Nähe von Landshut fort. Auf dieser Tour, besonders auf dem Waldchenberge zwischen Rothenbach und Schwarzwalde, geht aber der Thonporphyr in den deutlichsten Hornsteinporphyr über.

Südlich von Landshut erblickt man den Porphyr nochmals in sehr grofser Ausdehnung auf dem sogenannten Rahen-Gebirge.

In neueren Zeiten glaubten Einige, dieser Porphyr lage auf dem Steinkohlen-Gebirge, und die Steinkohlen-Flötze könnten also noch unter dem Porphyr fortsetzen. Allein mehr als an zwanzig verschiedenen, Meilen weit von einander entfernten Punkten, habe ich während meines siebenjährigen Aufenthalts im Schweidnitzer Revier gefunden, dafs das Steinkohlen-Gebirge auf dem Por-

phyr liegt, mithin nicht der Porphyr auf dem Sandstein, und daſs die Steinkohlen-Flötze sich allemal an dem Porphyr *abschneiden* und *keinesweges in den Porphyr hineinsetzen*. Noch heute sind einige dieser Punkte in den Schweidnitzer Gruben, vorzüglich auf der Glückhilf-Grube zu Hermsdorf, auf der Johannes-Grube zu Weisstein und auf mehreren zu befahren und in Augenschein zu nehmen.

Das Verhalten des Porphyrs gegen den Gneufs ist noch nicht ausgemittelt: allein höchst wahrscheinlich liegt er unmittelbar auf demselben.

Die Wichtigkeit des Nieder-Schlesischen Steinkohlen-Bergbaues nimmt jährlich zu, je mehr das Holz abnimmt. Auf einigen dreifsig im Betrieb befindlichen Gruben des Schweidnitzer und Glätzer Reviers, werden jährlich über zwei Millionen Breslauer Scheffel Steinkohlen gefördert und an das Publikum verkauft.

In früheren Zeiten wurde in der Nähe von Waldenburg auch nicht unbedeutender metallischer Bergbau getrieben. Im Gneufse zu Dittmannsdorf und Weistritz; im Porphyr aber vorzüglich bei

Gottesberg,

einem, eine kleine Stunde westlich von Walden-

burg entfernten Städtchen, welches als solches die höchste Lage in Schlesien hat, indem es 1729 Fuſs hoch liegt. In der Nahe dieses kleinen Ortes, welcher seine Entstehung blos dem Berghau zu verdanken hat, war chedem viel metallischer Bergbau, welchen wieder rege zu machen, auch in neuaren Zeiten Versuche gemacht wurden.

Es sind dort wahre Gänge im Porphyr, deren Hauptmassa Schwerspath ist, und welche silberhaltigen Blei-Glanz, Blende und wenig Spuren von Kupfer-Erz führen.

Gottesberg selbst steht auf Porphyr, an welchen sich aber sehr bald in Suden und Westen der Sandstein und die Steinkohlen-Flotze auflagern.

Verfolgt man die Chaussee von Gottesberg nach Landshut, so kommt man, eine Viertelstunde von diesem Orte, an dem nördlichen Abhange des

Buchberges

vorbei, welcher sich ziemlich hoch erhebt und eine Hoha von 2410 Fuſs erreicht. Er besteht aus Wacka, welcha auf einigen Punkten in Mandelstein übergeht, und wahrscheinlich auf Porphyr ruht, wie solches die ganze Reihe scharfer Gebirgsrücken, von diesem Buchberg an bis zu

dem Waldchenberge bei Rothenbach, deutlich zeigt. Es ist die namliche Wacke, die man, wenn auch von minderer Extension, an mehreren Orten des Schweidnitzer Reviers unter dem Steinkohlen-Sandstein und über dem Porphyr findet, unter andern am Hermsdorfer Berge, am Kaudersberge bei Dittersbach u. a. m.

Die Wacke auf dem Buchberge wird auch zuweilen durch kleine Rothspathtrümen durchschnitten, welche hin und wieder kleine Drüsen bilden. Auch findet man in Nieren und kleinen Mandeln Chalcedon von verschiedener Färbung; christallisirten Quarz u. dgl. mehr.

Den Fuſs dieses Berges umgiebt der Steinkohlen-Sandstein und das ihn begleitende Kiesel-Conglomerat, welches aber eine Stunde vom Buchberge westlich in dieser Richtung seine Endschaft erreicht, indem nicht weit hinter

L a n d s h u t

das Ur-Gebirge sich emporhebt.

Landshut selbst, welches 1254 Fuſs hoch liegt, steht noch auf Kohlen-Sandstein: allein es erstreckt sich solcher nur noch eine halbe Stunde Weges weit in Westen, den hier zieht sich bei

Schreibersdorf und Haselbach in nicht sehr ansehnlicher Breite *Hornblende-Schiefer*, dessen Haupt-Niederlage nordlich bei Kupferberg ist, und ein *Glimmerschieferartiger Gneuſs* zwischen den schon zum Riesen-Gebirge gehorenden Granit und dem Kohlen-Sandstein hindurch, und schneidet letzteren völlig ab.

Auch den Hornblende-Schiefer verlaſst man gleich hinter dem Dorfe Hochwalde am Fuſs

des Landshuter Berges,

welches derjenige hohe Berg ist, welcher oft auch der Schmiedeberger Berg ganannt wird, und welchen man von Landshut nach Schmiedeberg auf einer gut gebanten Chaussee zu passiren hat. Der hochste Punkt, den man auf dieser Chaussee erreicht, hegt 2253 Fuſs über dem Meere. Verläſst man diesen Punkt und geht nördlich durch eine Menge grofser Granitblocke, so kommt man in einer guten Viertelstunde zu den

Friesensteinen,

welches grofse, auf der Anhohe befindliche, hoch emporragende Granit-Felsen, und ziemlich leicht zu besteigen sind, von welchen man eine unge-

mein schöne Aussicht über die Schmiedeberger und Hirschberger Gegend hat.

Da die Friesensteine 2888 Fufs hoch sind, und in jener Gegend keine hohere Berge vor sich haben, so hat die Aussicht nicht nur den Vortheil eines sehr weiten Gesichtskreises, sondern auch den, dafs man von den Gegenständen nicht so weit, als z. E. auf der Riesenkoppe, entfernt ist. Für des Angenehme des Eindrucks ist daher diese Aussicht eine der vorzuglichsten in dortiger Gegend.

Der Landsbuterberg so wie die Friesensteine gehören streng genommen noch nicht zu dem eigentlichen Riesen-Gebirge, indem des grofse Schmiedeberger Thal sie davon trennt. Indessen bestehen sie aus demselben grobkornigen Granit, aus welchem das Riesen-Gebirge besteht, daher man beide Punkte in blos geognostischer Hinsicht auch mit zu dem Riesen-Gebirge rechnen kann.

Dieses erhebt sich westlich von Schmiedeberg da, wo Bohmen, Schlesien und die Lausitz zusammen stofsen, und zieht sich dann in Suden langs der bohmischen Granze bis nach Schmiede-

berg, dergestalt, dafs die böhmische und schlesische Landes-Gränze längs des Kammes oder des höchsten Rückens dieses Gebirges hinläuft; es erstreckt sich also das Riesen-Gebirge von der Tafelfichte, südlich von Flinsberg an, bis nach Schmiedeberg, welches eine Länge von fünf bis sechs geographischen Meilen ist.

Im strengern Sinn rechnen einige den Theil des Gebirges, von der Tafelfichte an, bis in die Gegend des Reifträgers, nicht mit zum Riesen-Gebirge, sondern trennen ihn davon und nennen ihn sodann das Iser-Gebirge, welchen Namen man von dem am südlichen Abhange des Iserkammes entspringenden Iserflusse entlehnt. *)

*) Die beste Charte vom ganzen Riesen-Gebirge und der umliegenden Gegend, von der Tafelfichte an bis Landshut und seitwärts bis Hirschberg, Trautenau und Hohenelbe, ist unstreitig diejenige, welche Herr Doctor Heser bei seinem zu Wien 1803 und 4. in 2 Bänden in 8vo unter dem Titel *das Riesen-Gebirge in einer statistisch-topographisch und pittoresken Uebersicht*, erschienenen Werke geliefert hat, und von Junker in Wien gestochen ist. Es ist diese Charte, so wie das Werk, zu welchem sie gehört, nicht nur die beste, die man jetzt hat, sondern sie ist auch wirklich an sich sehr gut und in den allermeisten Punkten sehr richtig. Eine völlig richtige Charte von dieser über zwanzig Quadrat-Meilen grofsen Gebirgsfläche zu liefern, ist bei den noch lange nicht hinlänglich zahlrei-

Die Richtung des Kammes des Riesen-Gebirges ist nicht ganz geradlinigt, sondern etwas bogenförmig, und wendet sich mit der concaven Seite nach Norden oder Schlesien zu. Hier fällt es überhaupt weit steiler gegen das flache Land ab, als in Süden nach Bohmen, wo es sich ungleich sanfter gegen die Ebene senkt.

Fur Deutschland, disseits der Alpen, ist das Riesen-Gebirge dasjenige unter den grofsen Gebirgen, welches das ausgezeichnetste Ansehen hat. Es ist selbst ungleich mehr als das Thuringerwald-Gebirge mit steilen Spitzen, prallen Abhangen und tiefen Schluchten und Abgründen versehen, und gewahrt hierdurch schon von weiten ein sehr gro-

---

chen astronomischen Beobachtungen, für dortige Gegend nicht tauglich, und es wäre wohl überhaupt unbillig, eine solche Forderung an einen Privatmann zu machen, da die völlig genaue Aufnahme einer solchen Charte mit Schwierigkeiten mancher Art verbunden seyn wurde, die seine Kräfte wohl sehr übersteigen dürften.

Eine richtige Profil-Ansicht des ganzen Riesen-Gebirges von der schlesischen Seite, von Natur gezeichnet, ist ausgeführt in zwey Blättern, und auch als blofse Carton bey dem *Beytrag zur geognostischen Kenntnifs des Riesen-Gebirges* befindlich, welche mein verstorbener Vater, des Churfachsischen Berghauptmann von Charpentier, bei Crusius, Leipzig 1804 in 4to, herausgab

teskes Ansehen. Dafs übrigens das äufsere Ansehen des Riesen-Gebirges vor Jahrtausenden gewifs anders beschaffen gewesen ist, als wir es jetzt erblicken, leidet wohl keinen Zweifel. Die ungeheueren einzelnen Felsengruppen, selbst auf den höchsten Punkten des Gebirges, zeugen hiervon; da sie ihre gegenwärtige Lage und Gestalt gewifs nur späteren Einwirkungen der Kräfte der Natur zu verdanken haben, die eben dadurch auch das ganze Aeufsere des Gebirges verändern mufsten.

In Hinsicht seiner Höhe übertrifft es alle übrigen Gebirge Deutschlands, mit Ausschlufs der Alpen, bei weitem. Seine höchsten Punkte sind 4950, 4709, 4540 Fufs erhaben, dagegen der Brocken seinen Scheitel nur 3360 Fufs hoch erhebt: der Schneeberg im fränkischen Fichtel-Gebirge eine Höhe nur von 3240 Fufs: der Fichtelberg im sächsischen Erzgebirge nur von 3732 Fufs: der Schwarzwald im böhmischen Fichtel-Gebirge nur von 3870 Fufs erreicht. Selbst von den grofsen Gebirgen in Böhmen und Mähren erhebt sich keines zu einer Höhe, welche der des Riesen-Gebirges gleich käme.

Die Beschaffenheit des Climas und die so genau davon abhangende Vegetation des Riesen-Gebirges ist so beschaffen, wie man es bei der grofsen Höhe desselben erwarten kann. Denn obgleich selbst der höchste Punkt dieses Gebirges noch nicht diejenige Höhe erreicht, in welcher der Schnee stets liegen bleibt (man nimmt an, dafs diese Höhe in unserer Gegend ungefahr 6400 Fufs über dem Meere ist, mithin noch 1450 Fufs über der Riesenkoppe weggeht) so giebt es doch Punkte, wo in Schluchten, die den Strahlen der Sonne, auch in den Zeiten wo diese am höchsten steht, nur ein kurzes Eindringen in ihre Tiefen erlauben, der Schnee in manchen Jahren nicht völlig wegschmilzt, wie solches z. B. vorzüglich von den sogenannten Schneegruben gilt.

Die auf dem Riesen-Gebirge vorkommenden Pflanzen enthalten eine grofse Anzahl von solchen, die im ebenen Lande und auf niedrigen Gebirgen gar nicht angetroffen werden, sondern nur in den höchsten Gebirgen Europas zu Hause sind, und daher mit dem allgemeinen Namen der Alpenpflanzen belegt werden. Bäume sind in den hoheren Regionen des Riesen-Gebirges gar nicht, oder nur

von sehr magerem, dürftigem Wuchse anzutreffen, an welchem Umstande nächst den Einwirkungen des rauhen Clima's und der fast steten Stürme, der Mangel an hinlänglicher Erde wohl die Hauptursache seyn mag.

Unter den merkwürdigsten Gewächsen des Riesen-Gebirges will ich nur viere erwähnen. Das in der Lungensucht so heilsame isländische Moos (*Lichen islandicus*) wächst in sehr grofser Menge, oft an den dürrsten Felsklippen. An einigen Stellen überzieht diese das rostbraune Veilchenmoos (*Byssus foliithus*), welches durch seinen hnchst angenehmen, Veilchenähnlichen Geruch sich leicht zu erkennen giebt. *)

Noch sind zwei Gewächse auf dem Riesen-Gebirge, so wie dem Schnee-Gebirge in der Graf-

*) Das Veilchenmoos ist jedoch nicht blos den höchsten Gebirge-Gegenden eigen. Man findet es auch an tiefer gelegenen Punkten. So ist es unter andern ungemein häufig in einem zwischen Kupferberg und Rohrlach befindlichem Thal, in welchem der sogenannte Schlockenbach fliefst. hier ist fast jedes im eigentlichen Thalbette befindliche Granitstuck dicht damit überzogen; desgleichen auch viele der dortigen alten Kupferschlacken.

schaft Glatz einheimisch. Das eine ist die Zwerghirke (*Betula nana*) und das andere die Zwergkiefer oder das Knieholz (*Pinus pumilio*). Erstere wird jedoch weit häufiger auf dem Schnee- und Grunewalder-Gebirge gefunden, beide kommen aber nur erst in einer Höhe von ungefähr viertehalb tausend Fufs vor.

Man ist oft der Meinung gewesen, dafs diese beiden Gewachse, besonders das Knieholz, keine eigenen Species, sondern dafs die Zwerghirke nichts als Ausartung von der gewöhnlichen Birke und das Knieholz von der gewöhnlichen Kiefer wären, deren Grund theils im Mangel hinlänglich tiefen Bodens für gehörige Ausbreitung der Wurzeln läge, theils in den steten Stürmen und ungeheueren Schneelasten, welche die Zweige für einen grofsen Theil des Jahres zu Boden druckten und ihren freieren Wuchs hinderten. Ich weifs nicht, ob von den Botanikern diese Sache jetzt gänzlich ins Reine gebracht ist; ich erlaube mir aber eine hierher gehörige Beobachtung mitzutheilen. Der für Naturwissenschaft so thätige, jetzt verstorbene Herr von Gersdorf in Meffersdorf, liefs sowohl mehrere junge Zwerghirken als Zwergkiefern in einem Gar-

ten setzen, wo sie mit andern jungen Birken und Kiefern der gewöhnlichen Art gleichen Boden und gleiches Clima haben. Hier habe ich sie nun schon seit ungefähr funfzehn Jahren gesehen und gefunden, dafs die Zwergbirke ihre ausgezeichneten kleinen, runden Blatter eben so beibehalten hat, wie man sie auf dem Schneeberge und der hohen Mense findet, und dafs die Zwergkiefer oder das Knieholz, den eigenthumlichen Bau seiner Äste ebenfalls ganz gleich mit denen auf dem hohen Gebirge, angenommen hat. Mir scheint es, dafs dieser Versuch doch sehr für die specifische Verschiedenheit dieser beiden Gewachse spricht.

In solchen Gegenden des Gebirges, wo sich mehrere günstige Umstände vereinten, findet man sehr schonen Graswuchs, und um diesen zu benutzen, leben die Bewohner der sogenannten Bauden entweder das ganze Jahr hindurch, oder nur wahrend des Sommers auf dem Gebirge selbst, oft in einer Höhe, welche ihnen im Winter Wochen und Monate lang das Ausgehen aus ihren Wohnungen unmoglich macht.

Die Masse des ganzen Riesen-Gebirges selbst besteht aus Granit, welcher meistentheils grobkor-

nig ist, und in welchem der gelblich-weifse Feldspath bei weitem praedominirt; der schwarze Glimmer aber den schwachsten Bestandtheil ausmacht. So findet man den Granit auf fast allen hohen Punkten des Gebirges, so an dessen nördlichem Abhange und weiter hin bis nach Hirschberg und Kupferberg. In Süden aber, oder auf der böhmischen Seite, so wie am aufsersten westlichen Ende, findet man Gneufs, welcher aber wieder in den höheren Punkten mit Glimmerschiefer überdeckt ist.

Selbst der oberste Theil der Riesenkoppe, ein Theil des Gipfels des Molkenberges, der schwarzen Koppe, ist mit diesem Glimmerschiefer bedeckt; wahrscheinlich ist aber der Kern dieser Höhen ebenfalls Granit. Man findet den Glimmerschiefer ferner am nördlichen Fufse des Riesen-Gebirges an dessen westlichen Ende, wo er sich zwischen Krummenau und Reimnitz ohnweit Hirschberg anfängt, und etwas nördlich von Flinsberg bis in die Nähe von Meffersdorf hinzieht. Seine Breite ist aber nicht sehr beträchtlich und beträgt selbst in der grofsten Dimension nicht eine halbe Meile!

denn nördlich von dem Glimmerschiefer kömmt sogleich wieder der Gneufs hervor, und erstreckt sich ziemlich weit in Nord-Ost.

Steigt man den Landshuter oder Schmiedebergerberg gegen neuntehalb Hundert Fufs westlich herunter, so kommt man nach

Schmiedeberg,

einem der freundlichsten schlesischen Gebirgsstädtchen, hinter welchem, weiter in Westen, sich das eigentliche Riesen-Gebirge erhebt. Schmiedeberg selbst liegt (am Ringe oder Markt) 1388 Fufs hoch, in einem höchst anmuthigen Thal, langs an den Ufern des *Eglitzbachs*, (Eichelbach, Iserbach, Isel) welcher zuweilen durch heftige Gewitterregen ganz unglaublich schnell zu einer gewaltigen Grofse anschwillt, und dann, wie leider noch vor zwei Jahren, die traurigsten Verwüstungen stiftet.

Zu beiden Seiten des Eglitzbachs ist das Granit-Gebirge: in Süden aber, wo er von dem sogenannten Arnsberge herabkömmt, und bis nach Ober-Schmiedeberg hin, zieht sich der Glimmerschiefer über den Granit herab. Hier führt der Glimmerschiefer *magnetischen Eisenstein* in Lagern. In alten Zeiten, wo das Eisen in dortiger Gegend

seltner und das Holz häufiger war, wurde bedeutender Bergbau auf diesen Eisenstein getrieben. Schmiedeberg soll hiervon seinen Ursprung und seinen Namen erhalten haben, und noch sind grofse alte Pingenzüge und bedeutende Schlackenhalden Zeugen der ehemaligen dort Statt gefundenen Eisenfabrication.

Auch kömmt im Glimmerschiefer oberhalb Schmiedeberg Bleiglanz in Lagern vor. Nur erst vor einiger Zeit wurde hierauf ein Bergbau rege gemacht; allein, da sich das Erzmittel in geringer Tiefe ganz auskeilte, so erreichte derselbe in wenig Jahren seine Endschaft.

Süd-östlich hinter Schmiedeberg erhebt sich ein ziemlich langer Gebirgs-Rücken, welcher den Namen des Schmiedeberger-Kammes führt, dessen östliche Erhöhung

der Molkenberg

genannt wird, und der 2884 Fufs hoch ist. Die grofse Menge der in seiner Nähe befindlichen alten Pingen beweiset, dafs auch hier ehedem viel Bergbau, wahrscheinlich auf magnetischen Eisenstein getrieben worden ist.

In Westen vom Schmiedeberger Kamm, und durch einen ziemlich tiefen Einschnitt von diesem getrennt, tritt

die schwarze Koppe,

4302 Fufs erheben, hervor. Auch diese ist noch mit Glimmerschiefer bedeckt, wiewohl sich am nördlichen Abhange und westlich nach der Riesenkoppe zu, auf dem sogenannten Forstkamm, schon der Granit unbedeckt zeigt.

Unmittelbar am Ende des Forstkammes erhebt sich der höchste Punkt des ganzen Riesen-Gebirges,

die Riesenkoppe,

mit der, dem heil. Laurentius gewidmeten Kapelle auf dem Gipfel. Die genauesten und von Mehreren angestellten barometrischen Messungen der Riesen- oder Schneekoppe geben in sehr grofser Uebereinstimmung als Resultat, dafs der Gipfel dieses majestätischen Berges 4950 Fufs Pariser Maas, oder 5584 Breslauer Fufs hoch ist.

Die interessanten Gegenstände, die sich bei Besteigung der Schneekoppe darbieten, sind so oft beschrieben, dafs es wohl unnütz seyn würde, sie

hier nochmals aufzuführen. Ich erwähne daher blos, dafs die höchsten Punkte der Riesenkoppe auch aus solchem Glimmerschiefer bestehen, wie er weiter in Süden auf der böhmischen Seite des Riesen-Gebirges so häufig vorkommt. Ob der ganze obere Theil der Riesenkoppe durch und durch aus diesem Glimmerschiefer besteht, ist nicht erkundet: doch ist zu vermuthen, dafs es nicht der Fall ist, sondern, dafs das Innere oder der Kern selbst des obersten Theils der Riesenkoppe ebenfalls gleich den unteren Theilen aus Granit besteht. Berücksichtigt man, dafs der Glimmerschiefer an vielen andern Punkten nur als eine Decke auf den älteren Gebirgsarten liegt: dafs der Glimmerschiefer nie in so einzelnen, spitzen Pyramiden erscheint, wie der obere Kegel der Riesenkoppe wirklich einer ist, und dafs die vielen andern Koppen des Riesen-Gebirges von gleicher Gestalt alle nur aus Granit bestehen: so erhält obige Vermuthung einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit.

Wendet man sich von der Riesenkoppe in Nord-West, so erblickt man ihr gegenüber

die kleine Koppe,

4331 Fuſs erhaben, und durchgehends aus Granit bestehend.

Verfolgt man obige Richtung noch weiter, und wendet sich etwas mahr gegen Norden, so kommt man auf den sich sanfter und weit in Nord-Ost hinziehenden

Seifenberg,

dessen höchster Punkt 4476 Fuſs erhaben ist, und ebenfalls nur aus Granit besteht. Dem nord-westlichen Abhange dieses Berges gegenüber steigt das Gebirge wieder hoch empor. Hier wird es die Seifenlehne genannt, und auf dieser ist die jedem Besteiger des Riesen-Gebirges so bekannte

Hempelsbaude,

deren Name sich wohl nach dem jedesmaligen Besitzer dieser Boude ändert; (früher führte sie den Namen Samuelsbaude, Danielsbaude). Sie ist eine der grofsten Bauden des Riesen-Gebirges und ihre Besitzer bleiben auch im Winter darin. Sie ist gewifs die höchste Wohnung in Schlesien, vielleicht in ganz Deutschland, mit Ausschluſs der Alpengegenden; denn sie ist 3839 Fuſs erhaben. Da sie ziemlich hoch an der Seifenlehne, also dem

Gebirgskamm ziemlich nahe steht, so kann man sie sehr weit sehen, und z. B. von der Schmiedeberger Gegend schon mit bloſsen Augen erkennen.

Zwischen der Hempelsbaude und den in Nord-West befindlichen Dreisteinen, welches eine, durch ganz vorzügliche Gröſse vor vielen tausend andern sie umgebenden Granitblocken sich auszeichnende Felsengruppe ist, befinden sich zwei kleine Seen, welche von den Gebirgs-Bewohnern Teiche genannt werden.

Der groſse Teich,

welcher auch der *schwarze Teich* genannt wird, ist der den Dreisteinen zunächst liegende, und 3786 Fuſs hoch. Er ist, besonders von der südlichen Seite, von hohen schroffen Felswänden eingeschlossen, und erhält seine Zuflüsse durch einige kleine Bache und mehrere Quellen. Man hat früher behauptet, und es als eine groſse Merkwürdigkeit geltend gemacht, daſs dieser Teich keinen Abfluſs habe; er hat aber allerdings einen Abfluſs, nur daſs derselbe so unter Felsstücken, die sich von den Seiten losgerissen haben, versteckt ist, daſs man ihn zunächst an dem Teich selbst nicht wahrnehmen kann.

Dicht unter den Dreisteinen, in der Richtung gegen Hirschberg, liegt das Dorf Bruckenberg von einigen und vierzig Stellen. Es liegt 2293 Fuſs hoch, und ist nachst den Wohnungen auf dem Grunewalder-Gebirge im Glätzischen wohl das bochste Dorf in Schlesien. Daſs hier an Ackerbau wenig zu denken ist, apricht von selbst: dagegen macht die Viehzucht einen desto hauptsachlichern Nahrungszweig der Bruckenberger aus.

Verfolgt man den Gebirgsrücken von der kleinen Koppe aus weiter in Nord-West, so kommt man in einer Entfernung von anderthalb Meilen zu

der groſsen Sturmhaube,

von 4540 Fuſs, und etwas weiter zu

dem groſsen Rade,

von 4707 Fuſs Höhe. Letzteres liegt der groſsen Sturmhaube grade in Westen, fast etwas sud-westlich oder an der böhmischen Seite.

Nach der Riesenkoppe sind diese beiden ganz aus Granit bestehenden boben Gebirgskoppen die höchsten Punkte des Riesen-Gebirges, und ihre Oberflache ist mit groſsen oft seltsam gruppirten Granitblöcken wie besaet.

Dicht bei dem grofsen Rade, etwas nördlich, sind die beiden berühmten Schneegruben, welche zum Unterschied einer dritten, etwas weiter in Osten, oberhalb des Dorfes Agnetendorf, befindlichen, die Schreiberauer Schneegruben genannt werden.

Die östlich von diesen baiden Gruben gelegene heifst die grofse: die in Westen gelegene

die kleine Schneegrube,

welche für den Mineralogen ein ganz vorzügliches Interesse hat. Der obere Rand derselben ist 4488 Pariser Fufs erhaben: die eigentliche Tiefe dieses Abgrundes selbst wird über Achthundert bis Tausend Fufs geschätzt.

Sie besteht rings herum aus Granit, der hier ziemlich feinkornig ist: an ihrem nord-westlichen Rande ist mitten in diesem Granit ein Basaltlager befindlich, *) welches oben, nach dem Rande der Grube zu, gegen 10 Fufs stark ist, in der Teufe aber ungemein schnell an Machtigkeit zunimmt.

---

*) Noch wage ich es nicht ganz zu entscheiden, ob der Basalt ein Lager oder einen Gang im Granit bildet. Doch glaube ich das Erstere

Der Basalt liegt zu beiden Seiten unmittelbar zwischen dem Granit, und ist an den Gränzen mit demselben innig vereinigt oder angewachsen, dergestalt, daſs beim Zerschlagen einzelner Stücke sich beide Gebirgsarten nicht leicht von einander ablosen. Ja man kann dünne Platten, z. B. zu Dosen und dergleichen schleifen, in welchen Granit und Basalt befindlich ist.

Es ist in ganz Dentschland, ja vielleicht in ganz Europa, kein Punkt bekannt, wo der Basalt in einer so bedeutenden Höhe gefunden würde, als in der kleinen Schneegrube des Riesen-Gebirges. Dieses, so wie sein Vorkommen daselbst *im* Granit (nicht *auf* dem Granit) gehört zu dem sehr merkwürdigen Erscheinen dieses Fossils. Ich werde weiter unten, ein fast noch merkwürdigeres Vorkommen des Basalts, als wirkliches Lager mitten im Glimmerschiefer, beschreiben. Es werden wenige Punkte seyn, wo der Basalt in so geringer Entfernung auf eine so deutliche und so schwer in die meisten der bisherigen geognostischen Systeme passende Art des Vorkommens gefunden wird. Überhaupt dürfte die Geschichte des Basalts und seiner Formation noch bei weiten nicht

reif genug seyn, um hierauf ein entscheidendes Urtheil zu begründen.

In der kleinen sowohl, als der grofsen Schreiberauer Schneegrube hält sich der Schnee sehr lange auf, ehe er schmilzt; ja in der Tiefe der grofsen Schneegrube verliehrt er sich bei kalten Jahren selbst nicht im Sommer. Das Wasser, was eher der geschmolzene Schnee liefert, und einige Quellen in den Schneegruben geben kleinen Bechen Nahrung, die unter den Namen der kleinen und der rauschenden Kochel aus diesen Schneegruben hervorkommen, und sich in der Nähe von dem zu Schreiberau befindlichen Vitriol-Werke mit der grofsen Kochel vereinigen. Bald nach Vereinigung dieser drei Gebirgsbäche, und noch oberhalb des Vitriol-Werkes, bildet die Kochel einen Wasserfall, indem sie sich gegen einige dreifsig Fufs hoch über einen Granitfels herabstürzt.

Berühmter ist ein zweiter Wasserfall in der Nähe von Schreiberau, nämlich der Zackenfall, westlich vom Kochelfall, welcher weniger Absätze in seinem Falle macht, und sich eine perpendiculäre Höhe von 67 Fufs herabstürzt.

Wir kommen nun zu dem letzten westlichen Berge des eigentlichen Riesen-Gebirges von bedeutender Hohe, nämlich zu

dem Reifträger,

welcher 4280 Fufs erhaben ist.

In kurzer Entfernung hinter dem Reifträger wendet sich der Gebirgszug ansehnlich in Norden und nimmt vollig ein Streichen in Nord-West an. Von hier, bis zu seinem äufsersten westlichen Endpunkte in Schlesien, der Tafelfichte, ist er bedeutend niedriger, als der übrige Gebirgskamm, und von hier an führt es den Namen des Iser-Gebirges.

Hochst wahrscheinlich ist der Kern des ganzen Iser-Gebirges und so auch

der Tafelfichte,

deren Höhe 5379 Pariser Fufs beträgt, der Granit des Riesen-Gebirges. Allein er erhebt sich nicht in Felsengruppen bis zu Tage, indem der obere Theil dieses Gebirges mit Damm- und Torferde bedeckt ist; nach dem Fufse zu, sich aber ein in Glimmerschiefer übergehender Gneufs anlegt, welcher sich auch nord-östlich vom Gebirge herab

nach der Ebene zieht, und besonders bei

Flinsberg

den deutlichsten Glimmerschiefer mit sehr häufigen Granaten darstellt.

Der Gesundbrunnen in Flinsberg ist 1542 Fuß erhaben: er ist, so wie eine grofse Menge anderer mineralischer Quellen in der Gegend um Flinsberg, nicht warm, und quillt aus Kluften, die im Gestein befindlich sind, hervor.

Das Plateau, auf welchem die Flinsberger-Quellen befindlich sind, ist jedoch von der Glimmerschieferdecke entblofst, und stellt den Granit frei dar, obgleich alle, dieses Plateau umgebende, Hohen und Berg-Abhange nur aus Glimmerschiefer bestehen. Dieser breitet sich westlich in Böhmen, östlich bis hinter Kemnitz bei Hirschberg aus: nicht so weit erstreckt er sich in Norden, denn schon unweit

Meffersdorf *)

*) Meffersdorf in der Ober-Lausitz, dicht an der Gränze von Schlesien, gehört daher streng genommen nicht mit in eine Höhencharte von schlesischen Orten. Allein es werden in Schlesien selbst wenig Orte seyn, an welchen so viel zur naturwissenschaftlichen Kenntnifs von Schlesien ge-

hört er auf, indem daselbst der Gneufs wieder hervortritt. Es liegt dieser Ort 1556 Fufs hoch, und verbreitet sich von hier aus der Gneufs in Norden längs des Queifsflusses bis kurz vor Lauban, in Sud-Ost aber längs des über ihm liegenden Glimmerschiefers bis in die Nahe von Hirschberg, wo er den Granit wieder unbedeckt läfst.

Dem Geologen wie dem Bergmann bietet der eben beschriebene Glimmerschiefer mehrere vorzugliche Merkwurdigkeiten dar. Nicht nur die grofse Menge der, oft in sehr regularen Chrystallen und bis zur Gröfse einer sehr grofsen Zucker-Erbse, vorkommenden Granaten, gehort hierher, sondern auch ein Erzlager, oft von mehrerern Lachtern Mächtigkeit, welches sich von Kemnitz an, südlich bei Meffersdorf vorbei, bis hinter Neustädtel, im benachbarten Bohmen, also auf eine Erlangung von vier Meilen erstreckt. Es besteht aus mehreren mit dem Glimmerschiefer abwechselnden Lagen, die oft kaum die Stärke des Papiers ha-

---

arbeitet worden ist, als in Meffersdorf von dem verstorbenen Herrn v. Gersdorf, und in dieser Hinsicht verdient Meffersdorf gewifs in jener Reihe mit aufgeführet zu werden

ben, oft wohl ein paar Zoll mächtig werden, und welche theils Speifskobalt, theils kobaltischen Quarz, theils Zinnstein (Zwitter), theils Arsenicalkies, theils zuweilen Bleiglanz, Kupferkies, Blende, Schwefelkies und magnetischen Eisenstein führen.

Auf diesem Erzlager ist sowohl auf schlesischem Terrain, auf dem Hundsrücken, südlich von Krobsdorf, als auch auf Oberlausitzischem Terrain, am nördlichen Abhange des vor der Tafelfichte befindlichen Drechslerberges, westlich von Meffersdorf und Strasberg, und auch in Bohmen schon seit undenklichen Zeiten Bergbau getrieben worden, welcher gewifs mit zu dem uraltesten Bergbau gerechnet werden kann. Man bauete nur auf Zinnerze, und noch heute bauet in Bohmen die Stadt Neustadtel auf Zinn; freilich nichts weniger als schwunghaft, denn ein, hochstens zwei Mann arbeiten Jahr aus Jahr ein, und verrichten sowohl alle bergmännischen Arbeiten, als auch die sämtlichen hüttenmännischen, wenn im Zeitraum mehrerer Jahre so viel Zinnerz gewonnen ist, dafs ein kleines Schmelzen gemacht werden kann. Das Stadtchen wurde aber, vermoge alter Verträge,

seine städtischen Gerechtsame verlieren, wenn es nicht ununterbrochen Bergbau triebe.

Ungleich wichtiger in neueren Zeiten ist der vor dreifsig Jahren rege gewordene Bergbau schlesischer Seits bei Querbach auf Kobaltserze, und die daselbst etablirte Anlage eines Blaufarbenwerks.

Der Kobalt kommt doch bisweilen in Zoll breiten Trumern vor: sehr oft aber in solchen dünnen Lamellen, dafs man sie in dem Glimmerschiefer mit unbewaffnetem Auge kaum arkennen kann, und dafs, um einen Centner Kobaltschlrech zu erhalten, über vier- bis siebenhundert Centner Erze gepocht und verwaschen werden müssen.

In noch kleineren Parthien kömmt der Zinnstein vor. Ehemals wurde vorzüglich auf dem Hundsrücken bei Giehren, westlich von Querbach, auf Zinn gebauet, und eben jetzt sind bei Krobsdorf wieder Versuche angestellt, das Erzlager in dieser Gegend zu untersuchen, da früher in oberer Teufe auch schon bedeutender Bergbau hier in Umgang war, welches eine sehr grofse Anzahl alter Pingen beweiset.

Der Zinnstein oder die sogenannten Zwitter sind so fein im Glimmerschiefer eingesprengt, dafs,

wo nicht ganz ungemein reiche Anbrüche vorhanden sind, es selbst dem Auge des geubtesten Bergmanns nicht möglich ist, sie zu erkennen. Eine kleine Sicherprobe liefert jedoch in wenig Minuten die Überzeugung, ob Zwitter in den Anbrüchen vorhanden sind oder nicht.

Nicht weit von Querbach in Osten ist der Kobleberg befindlich, welcher aus Basalt besteht. Sein Verhalten zu dem ihn am Fuſse über Tage in Norden umgebenden Glimmerschiefer, welcher in dortiger Gegend sehr wenig breit liegt, so wie zu dem Granit, welcher sich ihm in Suden nahert, ist noch nicht gehörig ausgemittelt.

Weit merkwurdiger ist aber das Vorkommen des Basalts zu Krobsdorf in dem sogenannten Kauenloch. Unter dieser Benennung bezeichnen die dortigen Dorfbewohner einen uralten, im Glimmerschiefer angesetzten, und etwa zwanzig Lachter lang in diese Gebirgsart getriebenen Stollen. Mit demselben ist der Basalt überfahren worden, welcher zum unmittelbaren Hangenden und Liegenden den Glimmerschiefer hat. Er ist von ein paar Zollen bis über 3 Achtellachter mächtig und

scheint, wie an einigen Punkten wahrzunehmen ist, die Schichten des Glimmerschiefers zu durchschneiden, daher man ihn hier fur einen Gang halten sollte. An andern Punkten, und zwar an den meisten, durchschneidet er die Gebirgslager nicht, sondern scheint mit ihnen gleiches Streichen zu haben, und erscheint also hier wie ein Lager. Er ist übrigens fest mit dem Glimmerschiefer auf beiden Saalbandern verwachsen. Diese Erscheinung ist gewifs eine der allermerkwürdigsten in der Naturgeschichte des Basalts; eine Erscheinung, die bei allen Vermuthungen über die Entstehung des Basalts, zu einem der wichtigsten Probleme wird, und welche von jedem Geognosten genau in Augenschein genommen zu werden verdient.

Jetzt wollen wir noch einmal in die Nähe des schönen Riesen-Gebirges zurückkehren, und bemerken, dafs

der Kynast

mit seinem schon zu Ende des dreizehnten Jahrhunderts erbauten Schlosse, 1812 Fufs hoch ist.

Er besteht durchgehends aus Granit, und bietet der ganzen Gegend einen sehr mahlerischen Prospect dar. Badegasten des nahen Warmbrunns

oder Warmbeds aber, welches nur 1000 Fuſs hoch liegt, einen sehr angenehmen Spaziergang dar.

Hirschberg,

am Zusammenfluſs des Bobers und des Zackens, hat eine Höhe von 1090 Fuſs. Diese, durch eine höchst anmuthige Lage und groſsen Handel mit Schleierleinwand, sehr bekannte Stadt ist noch von allen Seiten mit Granit umgeben. Doch nicht weit von Hirschberg, westlich bei Gotschdorf, hedeckt ihn schon der Gneuſs, welcher sich weiter in Norden fortzieht. Im Norden von Hirschberg legt sich der Glimmerschiefer vor den Granit, und noch bis diesseits Flachenseifen zieht sich eine Zunge jüngeren Sandsteins aus dem Lowenbergischen her, bis unmittelbar auf den Granit.

Fahrt man auf der aus Granit schön gebaueten Chaussee von Hirschberg nach Schmiedeberg, so erblickt man linker Hand unter mehreren ungemein mahlerischen Felsengruppen und Anhöhen, zwei sich von allen Seiten sehr steil emporhebende kegelförmige Berge, die wie Zwillingsbrüder einander ganz gleich gebildet erscheinen. Es sind

die Falkenberge

bei Fischbach, zwischen Schmiedeberg und Kupfer-

berg. Der eine von ihnen ist 2037 Fuſs hoch, und der andere nur wenige Fuſs niedriger. Beide bestehen aus Granit, der sich hier in groſsen Felsen-Massen über einander thürmt, und aus deren Schluchten üppiges Nadelholz empor wächst.

Eine kleine Stunde östlich von den Falkenbergen liegt die alte Bergstadt

Kupferberg

1580 Fuſs hoch.

Es liegt aufser den Gränzen dieser Abhandlung, von dem schon seit uralten Zeiten in der Nähe von Kupferberg statt findenden Bergbau eine Beschreibung zu geben. Ich erwähne daher nur, daſs die Gebirgsart um Kupferberg aus Hornblendeschiefer besteht, welcher sich nord-ostlich bis in das Boberthal erstreckt, und in das an der andern Seite dieses Thales sich erhebende Blei-Gebirge fortsetzt: westlich aber auf dem Granit lagert; in Osten vom Sandstein des Waldenburger Steinkohlen-Gebirges bedeckt wird; in Süden aber sich in Gneuſs und Glimmerschiefer verliert.

Kupferberg liegt auf dem sanft in Suden ansteigenden Abhange eines sich ziemlich hoch erhebenden Berges

des Ochsenkopfes,

auf dessen 2744 Fuſs hohem Gipfel der Granit mit dem Hornblendeschiefer gränzt.

Der Bergbau zu Kupferberg wird theils auf Lagern, theils und vorzuglich auf Gangen getrieben. Kupferkies und Buntkupfererz sind die vorzuglichsten Erze, doch brechen haufig andere Erzarten aus dem Kupfer-Geschlecbt, so wie Arsenick- und Schwefelkies: sehr selten etwas gediegenes Silber und etwas Kobalt. Schwerspath, Kalkspath und etwas Flufsspath bilden meistens die ubrige Gangmasse.

Auf dem, unter dem Namen der Einigkeit bebauten Schwefel-, Arsenick- und Kupferkies-Lager, bricht vorzüglich viel Strahlstein in mehreren Nuançen und merkwürdig ist ein Lachtermachtiges Porphyr-Lager, welches in der Nahe dieser Grube im Hornblendeschiefer befindlich ist, und sowohl an vielen Punkten zu Tage ausstreicht, als auch in der genannten Grube an mehreren Stellen angehauen worden ist.

Jenseits des Ochsenkopfs und des Rohnauer Thales erhebt sich der Glimmerschiefer ziemlich empor und bildet den Scharlachberg. Längs den

Fufses desselben und des Rohnauer Thales ist der Glimmerschiefer in einer Mächtigkeit von mehreren Lachtern durch und durch mit Schwefelkies in kleinen Chrystallen durchdrungen, welcher drei sehr beträchtlichen Schwefel- und Vitriol-Werken ihr Daseyn gegeben hat, von denen dasjenige unter dem Namen des Morgensterner-Werks das älteste und bedeutendste ist.

Nordlich von Kupferberg, auf dem rechten Ufer des Bobers, erhebt sich bei dem Dorfe Jänowitz

der Bleiberg

zu einer Hohe von 2256 Fufs. Er besteht oberhalb aus Glimmerschiefer, in der Teufe und am Fufse aus Hornblendeschiefer, und führt mehrere Bleierz-Lager, auf denen in ältern und in neueren Zeiten Bergbau getrieben worden ist. Aufser sehr schonem Bleiglanz brachen auf der zuletzt am Bleiberg in Betrieb gewesenen Dorotheen-Grube auch Schwarz- und Weifs-Bleierz in vortrefflichen Chrystallen, auch zuweilen Gelb- und Grün-Bleierz.

Noch weiter in Norden erhebt sich der Glimmerschiefer in mehreren Koppen, von denen

der Kitzelberg

am linken Ufer der Katzbach, vorzüglich sehenswerth ist. Er ist 2033 Fuſs erhaben, und steigt sehr hoch aus dem ihn umgebenden Glimmerschiefer empor. Dieser bildet auch noch den untern Theil des Kitzelberges selbst, und nimmt an vielen Stellen ein dem Thonschiefer sehr ähnliches Ansehen an. Der obere Theil dieses Berges besteht aus Urkalkstein von weiſser Farbe, zuweilen mit buntgefarbten Zeichnungen, und von körnigem Gewebe.

Das Kalklager, welches auf dem Kitzelberge vorzüglich in die Augen fällt, streicht aus Osten nach Westen und erstreckt sich in jener Richtung bis hinter Seitendorf: in dieser bis vor Tief-Hartmannsdorf, und sehr bekannt sind die schönen Marmorarten, die zu Kauffungen gebrochen werden.

Indem wir nun die hohen Gebirgsgegenden ganz verlassen, und uns nach dem flachen Lande wenden, wollen wir noch zwei Berge betrachten, von denen der eine

der Gröditzberg

vielleicht weniger durch die Ruinen des alten, auf seinem Gipfel befindlichen Schlosses, welches so-

die Katzbach,

von ihrer Quelle bei Ketschdorf unweit Kupferberg bis Parchwitz, wo sie in die Oder fällt, und endlich

der Bober,

von Landsbut an bis nach Sagan.

Die Höhen des mittleren Wasserstandes dieser Flüsse, in der Gegend der in ihrer Nähe gelegenen Orte, welche barometrisch berechnet worden, sind folgende:

der Oder bei	Pariser
Kosel	510 Fufs.
Krappitz	444 —
Brieg	419 —
Ohlau	392 —
Breslau	370 —
Dyhrnfurth	338 —
Leubus	282 —
Aufhalt	262 —
Steinau	250 —
Köben	230 —
Glogau	212 —
Neusalz	190 —
Gränze mit Brandenburg	175 —

der Neisse:

Quelle bei Neifsbach	2708	Fufs.
Schreibendorf	1476	—
Habelschwerdt	1017	—
Glatz	847	—
Wartha	745	—
Camenz	683	—
Patschkau	638	—
Ottmachau	628	—
Neisse	592	—
Lowen	480	—
Schurgast	449	—

der Oblau:

Quelle bei Neu-Altmannsdorf	904	Fufs.
Münsterberg	622	—
Strehlen	472	—
Oblau	392	—
Breslau	367	—

der Katzbach:

Quelle bei Ketschdorf	1388	Fufs.
Schönau	846	—
Goldberg	631	—
Liegnitz	565	—
Parchwitz	270	—

des Bobers:

Landsbut	1254	Fuſs
Hudelstadt	1184	—
Hirschberg	994	—
Löwenberg	775	—
Bunzlau	737	—
Sagan	509	—

Hiernach hat also

die Oder von Kosel bis auf die Brandenburgische Gränze einen Fall von - 535 Par. Fuſs.

Die Neisse von der Quelle bis in die Oder, unterhalb Schurgast - - 2268 — —

Die Ohlau desgleichen - 537 — —

Die Katzbach desgleichen 1118 — —

Der Bober von Landshut bis Sagan - - - 965 — —

Die Langen dieser Flüsse nach dem angegebenen Laufe sind folgende:

der Oder - - 17 schles Meilen *)

*) Eine schlesische Meile enthält 11250 Breslauer Ellen, oder 22500 Breslauer Fuſs, oder 19945 $\frac{1}{2}$ Pariser Fuſs

der Neisse - - 26 schles. Meilen,
der Ohlau - - 14 — —
der Katzbach - 12 — —
des Bobers - - 18 — —

Diese Entfernungen geben daher für eine schlesische Meile einen Fall des Wassers bei

der Oder von - $7\frac{1}{6}$ Par. Fuſs.
der Neisse von - $87\frac{1}{4}$ — —
der Ohlau von - $38\frac{1}{3}$ — —
der Katzbach von $93\frac{5}{6}$ — —
dem Bober von - $51\frac{1}{3}$ — —

Es versteht sich von aalbst, daſs dies das Wassergefälle nur im Durchschnitt ist, und daſs es an verschiedenen Punkten völlig von diesen Angaben abweichend seyn muſs. Das Gefälle obiger Flüsse zwischen zweien der dabei angegebenen Orte, kann natürlich sogleich berechnet werden, wenn man nach einer guten Special-Charte die Lange des Flusses nach seinen Krümmungen ausmiſst.

Druckfehler.

Seite.	Zeile.			
11	— 1	bas und,	statt ist,	
13	— 1	— Hauteurs	—	Hautuers
19	— 4	— grofaer Teufe	—	grofsem Leufe
06	— 13	— Lompersdorf	—	Lemersdorf.
30	— 5	v. u. Schlachanhalden	—	Schlackenfelder
43	— 9	v. u. Röschen	—	Rischen
44	— 5	v. u. zuschüzfen	—	zuschärfen
65	— 2	v. u. grau	—	grun
71	— 9	— Kalkspathtrümer	—	Rothspathtrümen